

*Se autoriza la Impresión
y trámite de titulación
C.P. Benjamín Calderón B
Fecha 20. Febrero-97'*

TESINA QUE PRESENTA



**ULISES AVILA MORAN,
PARA OBTENER EL
TITULO DE LICENCIADO
EN ADMINISTRACION**

**// HERRAMIENTAS DE
FINANCIAMIENTO //**

**ASESOR DE TESINA:
C.P. BENJAMIN CALDERON
BANDERA**



COORDINACION DE SERVICIOS
DOCUMENTALES - BIBLIOTECA

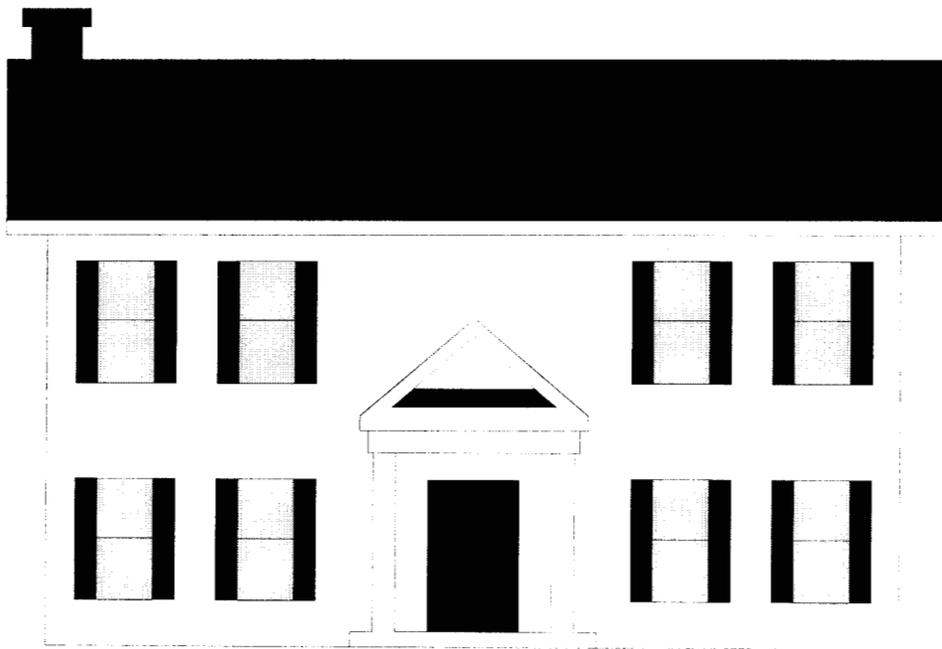
**UNIVERSIDAD AUTONOMA
METROPOLITANA**

C. S. H.

DEDICATORIAS

UNIVERSIDAD DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

A DIOS
A MI MADRE
A TODA MI FAMILIA
A MIS AMIGOS



GRACIAS

HERRAMIENTAS DE FINANCIAMIENTO

ÍNDICE



COORDINACIÓN DE SERVICIOS
DOCUMENTALES - BIBLIOTECA

INTRODUCCIÓN.	1
1.- MARCO TEÓRICO.	2
2.- ESTADOS FINANCIEROS.	
2.1. Estados Financieros Básicos.	10
2.2. Depreciación.	19
2.3. Flujo de Efectivo	21
3.- ANÁLISIS DEL ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA EN BASE A EFECTIVO.	22
3.1. Orígenes de Recursos.	23
3.2. Aplicaciones de Recursos.	24
4.- MÉTODOS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.	
4.1. Métodos de Análisis Vertical.	27
4.2. Métodos de Análisis Horizontal.	38
5.- ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO.	
5.1. Análisis del Punto de Equilibrio.	43
5.2. Apalancamiento Operativo.	48
5.3. Apalancamiento Financiero.	50
5.4. Apalancamiento Total.	52
6.- ASPECTOS CUALITATIVOS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO	
6.1. Notas a los Estados Financieros.	55
6.2. Relaciones Analíticas a los Estados Financieros.	56
6.3. El Riesgo de Crédito.	57

7.- LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.	
7.1. Requisitos y Problemática	61
7.2. Renglones que deben tomarse en cuenta en los Estados Financieros.	62
8.- FUENTES DE FINANCIAMIENTO.	79
8.1. A Corto Plazo y sus Características.	83
8.2. A Largo Plazo y sus Características.	95
9.- PRESUPUESTO DE CAPITAL.	
9.1. Proceso de Decisión en la Presupuestación de Capital.	105
9.2. Terminología de la Presupuestación de Capital.	109
9.3. Tipos de Presupuesto.	113
10.- TÉCNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL.	
10.1. Técnicas no Elaboradas de Presupuestación de Capital.	124
10.2. Técnicas Elaboradas de Presupuestación de Capital.	129
10.3. Racionamiento de Capital.	136
10.4. Método de Ajuste al Riesgo.	139
10.5. Técnica de Ajuste al Riesgo.	142
CASO PRÁCTICO	144
CONCLUSIONES.	203
BIBLIOGRAFÍA.	205



INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo surge de la inquietud de como se realiza un análisis financiero en una empresa, para ello se utilizarán las distintas herramientas de financiamiento que se aplican como son: el análisis de Estados financieros, Depreciación y Flujo de Efectivo; el Estado de Cambios en la Situación financiera en base a Efectivo, apoyando el estudio con razones financieras de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad. Se procederá a analizar el Punto de Equilibrio tanto Operativo como Financiero, su grado de Apalancamiento con el fin de determinar si es susceptible de crédito o no. Se consideran los Aspectos Cualitativos que son los elementos de vital importancia para la toma de decisiones, asimismo elaborar sus proyecciones para conocer como se va a comportar la empresa en los años venideros. Puntualizar las fuentes de financiamiento que puedan ayudar a obtener el mejor crédito para hacer frente a sus necesidades. Finalmente se debe tomar en cuenta las técnicas de presupuestación de capital que sirvan para determinar si el proyecto es o no rentable.

CAPÍTULO I



MARCO TEORICO



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO.

Las herramientas de financiamiento que se van a utilizar durante el presente trabajo son las siguientes:

LOS ESTADOS FINANCIEROS BASICOS

El Estado de resultados, El Estado de Resultados proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa durante un período específico. Comprende un período de un año que termina en una fecha determinada, por lo general el 31 de diciembre (muchas empresas, operan, sobre un ciclo financiero de doce meses, o año fiscal , que no finaliza según el año del calendario). Se elaboran además estados mensuales para uso exclusivo de la administración.

Estado de Posición financiera o Balance General.- Define la posición financiera de la empresa en un punto determinado del tiempo. Aquí se comparan los activos de la compañía (esto es, lo que posee) y su financiamiento, que puede ser deuda o aportaciones (proporcionado por los dueños).

Estado de cambio de situación financiera.- Se refiere a la obtención y utilización de los recursos de una empresa, durante un periodo determinado.

Los objetivos de este estado son proveer información de las inversiones y financiamientos, mostrar los recursos financieros provenientes de operaciones y de otras fuentes durante el periodo, sus usos o aplicaciones y desglosar las causas de los cambios en la posición financiera.



Flujo de efectivo.- Los fondos pueden definirse ya sea como efectivo o capital neto de trabajo. Se utiliza para pagar cuentas corrientes, en tanto que el capital neto de trabajo se usa como fondo de reserva para el pago de deudas en el futuro cercano.

LOS METODOS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS

Razones financieras.- El patrón utilizado con mucha frecuencia para evaluar la condición financiera y el desempeño de una empresa es una razón, o índice, que relaciona dos partidas entre sí, el análisis y la interpretación de las diversas razones deben dar una mejor comprensión de la situación financiera y el desempeño de su administración que la que obtendrían sólo con el análisis de la información financiera.

Las partes interesadas son tanto los accionistas como los acreedores, así como la administración misma.

El análisis de las razones financieras representa dos tipos de comparaciones. Primero, se puede comparar una razón actual con respecto al pasado y la segunda lo que se espera para el futuro de la compañía. La razón circulante para fines del año actual se podría comparar con la del año anterior.

El segundo método incluye la comparación de las razones de una empresa analizada con empresas similares o con los promedios de una industria en el mismo momento de tiempo. Esta comparación da una visión interna de la situación financiera y su desempeño.



Los tipos de razones son: de:

RAZONES DE LIQUIDEZ		
CAPITAL DE TRABAJO	INDICE DE SOLVENCIA	PRUEBA ACIDA

RAZONES DE ACTIVIDAD						
ROT. DE INVENT.	DÍAS DE CARTERA	PERIODO MEDIO DE PAGO	ROT. DE ACT. FIJO	ROT. DE ACT TOTAL	ROT. DE INV. PERM.	EFIC. DE OPER.

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO			
PASIVO A RECURSOS TOTALES	COBERTURA DE INTERESES	APALANCAMIENTO	CAP. CONT. A PASIVO TOTAL

RAZONES DE RENTABILIDAD				
MARGEN DE UTIL. BRUTA	MARGEN NETO DE UTIL.	REND. DE LA INVERSIÓN	REND. DEL CAPITAL SOCIAL	RENTABILIDAD SOBRE INVERSIÓN PERMANENTE



EL ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO

El análisis del punto de equilibrio es utilizado por la administración de las empresas para:

1) Determinar el nivel de operaciones necesarias para cubrir todos los costos relativos a éstas.

2) Evaluar la rentabilidad de los diversos niveles de ventas .

Nos da a conocer el punto donde se cubren los costos y nos permite identificar con que nivel de ventas se logran hacer frente a los mismos.

El Apalancamiento. Resulta del uso de los activos de costo fijo, o fondos a fin de incrementar los rendimientos de los propietarios de la compañía, por lo general los niveles altos de apalancamiento significan un incremento tanto a los rendimientos como en el nivel de riesgo, mientras que los decrementos sus efectos son contrarios.

Este método nos permite saber que nivel de deuda se debe tener para poder hacer frente a las necesidades de la empresa financieramente hablando, es decir, por ejemplo que tanto capital se necesita para comprar digamos maquinaria, equipo de oficina, equipo de transporte etc., .

LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Son estados financieros futuros esperados basándose en las condiciones que la administración espera existan y en las acciones que piensa tomar; incluyen pronósticos de las posiciones futuras de todas las partidas de activos y pasivos, así como del Estado de Resultados, además del flujo de efectivo.



Nos permite hacer un estimado del comportamiento que va a guardar la empresa durante un determinado tiempo basándose en los datos históricos con que cuenta y nos sirven para proyectar a mediano y/o largo plazo las diversas acciones que la misma pretende realizar en un futuro que fortalezcan el desarrollo y su crecimiento.

LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos que se han obtenido, ya sea por las aportaciones de los socios (capital propio), o por terceras personas (capital ajeno). Dentro de los tipos de fuentes de financiamiento se encuentran: internas y externas, dentro de éstas podemos encontrar a corto plazo sin garantía: préstamos bancario, pasivos acumulados, de seguros, etc.; con garantía: inventarios, Activos Fijos y Bienes Inmuebles.

Estos mecanismos nos ayudan a adquirir capital para la empresa y estar en posibilidades de ponerla en funcionamiento, aunque si no se escoge la fuente adecuada o el período de tiempo factible para hacerle frente, se puede caer en un endeudamiento excesivo que puede llevar a la terminación de sus operaciones por diversas causas como pueden ser: por embargo, quiebra técnica, o bien declararse en suspensión de pagos.

LAS TECNICAS DE PRESUPUESTO DE CAPITAL

Son las comparaciones de proyectos de inversión que comprendan activos de diferente duración, implican a menudo problemas interesantes. Se dividen en tres:

- 1) Técnicas no sofisticadas del presupuesto de capital.
- 2) Técnicas de presupuesto de capital sofisticados.
- 3) Racionamiento de capital.



Tienen como ventaja poder estimar correctamente la inversión adecuada en un presupuesto, mediante las técnicas citadas se puede tener la certidumbre de la rentabilidad de dicho proyecto.

EL PRESUPUESTO DE CAPITAL

El presupuesto de capital se refiere al proceso total de generar, evaluar, seleccionar, y examinar continuamente las alternativas de desembolsos capitalizables. con frecuencia se restringe por el monto de dinero disponible para la inversión.

Tipos de proyectos:

Independientes.- Son aquellos que compiten entre sí de tal manera que la aceptación de uno de ellos no elimina los otros de posterior consideración.

Mutuamente excluyentes.- Son aquellos que tienen la misma función. La aceptación de uno entre un grupo de proyectos mutuamente excluyentes, elimina todos los demás proyectos del grupo sin ningún análisis posterior.

Nos permite establecer una vigilancia y evaluación del proyecto a realizar y mediante este, poder determinar la viabilidad de invertir y obtener los retornos de la inversión deseados.

LOS ASPECTOS CUALITATIVOS QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL ANALISIS FINANCIERO

Los aspectos que deben considerarse en forma general para el análisis financiero, independientemente del giro o tamaño de la empresa; se citan a continuación:



Nombre de la empresa
Domicilio legal de la oficina
Domicilio de la planta
Ramo o actividad a la que se dedique
Registro federal de causantes (RFC)
Tipo de administración
Cámara a la que pertenece
Fecha de constitución
Duración
Prórroga
Capital social inicial
Ultimo aumento de capital
Capital social actual
Accionistas
Consejo de administración
Principales ejecutivos
Subsidiarias y filiales
Localización (propia o rentada; si está en zona rural o urbana)
Mercado (geográfico)
Principales clientes
Políticas de venta
Principales competidores
Abastecimiento
Producción
Recursos humanos
Canales de distribución
Publicidad
Promoción y fuerza de ventas
Tecnología
Asesoría técnica
Regalías
Servicios bancarios
Seguros
Información sobre créditos preferentes.



Todos los datos anteriores nos permiten conocer que tan factible de crédito es la empresa, por ejemplo, si es solvente, esto lo podemos determinar viendo los activos con que dispone y comparándolo con las cantidad de deudas con que cuenta, y también se puede ver que tantas veces rota su inventario durante un determinado tiempo, el giro al que se dedica, etc.

CAPÍTULO II



ESTADOS FINANCIEROS



CAPITULO II

ESTADOS FINANCIEROS

2.1 ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS

Los estados financieros constituyen la información por medio de la cual la contabilidad cumple con el objetivo de brindar información contable de uso externo.¹

Los sistemas de información contable han sido elaborados con el propósito de que cada asiento afecte un doble aspecto y, en esencia esté se refleje en cambios en los recursos propiedad de la empresa y en los derechos que sobre estos tienen terceros.

Con el objeto de complementar los estados financieros se preparan las notas a los mismos que son parte integrante y con aclaraciones de algunas de las cuentas presentadas o bien, contienen información que no puede ser cuantificada, pero que es relevante.

Estas notas son muy importantes y de gran utilidad al hacer el análisis financiero ya que permiten una visión más amplia de la empresa, y se evitan así juicios erróneos de situaciones que podían prestarse a malas interpretaciones, de no contarse con ellas.

Los estados financieros tienen algunas limitaciones como son:

1.- La información contable que se proporciona acerca de las operaciones y de su situación financiera en una fecha determinada, está

¹ Fundamentos de información financiera, Rosa María Ortega Ochoa.



expresada en términos monetarios. Sin embargo, la moneda es solamente un instrumento de medición y debe considerarse que tiene un valor variable.

2.- Muestran información cuantificada acerca de las cuentas económicas que afectan a una empresa, pero no representan el valor del negocio, únicamente el de los recursos y obligaciones, es decir, los estados financieros no consideran elementos esenciales como recursos humanos, productos, marcas, mercado, etcétera.

3.- Se basan en ciertos aspectos como estimaciones y juicios personales, con base en reglas particulares de valuación y presentación, por lo mismo la información contable no es exacta.

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA O BALANCE GENERAL

Es el Estado financiero que muestra, en un momento determinado, las fuentes de recursos de la organización, sean éstas acreedores (pasivo) o propietarios (capital) y el uso de esos recursos (activo) .

Activo.- Representa los recursos económicos de las organizaciones, resultado de operaciones anteriores. Son los derechos de estas, y se clasifican de acuerdo a su grado de disponibilidad y permanencia.

Pasivo.- Son las deudas contraídas, que por sí mismas originan recursos financieros; representan la otra parte de las obligaciones de las entidades.

Capital.- Es la participación de los propietarios que asumen los riesgos para la obtención de beneficios. Representa el patrimonio de los accionistas.



Es conveniente decir que los Activos son igual a la suma de Pasivo y Capital.

Activo a corto plazo.- Las principales características son la disponibilidad e intención de convertirse en efectivo dentro del ciclo normal de las operaciones, utilizándolo en la adquisición de otros activos, para pagar deudas y para cubrir los gastos y costos incurridos en la operación normal de la empresa durante el periodo.

El activo a corto plazo está formado en general por las siguientes cuentas:

Caja y bancos.- Representa el dinero necesario para que la empresa pueda operar normalmente, su saldo es el importe que se tiene disponible en cualquier momento.

Valores realizables.- Dado que mantener el dinero en cuenta de cheques tiene un costo de oportunidad elevado, es necesarios que se invierta rentablemente, en: depósitos bancarios a fecha preestablecida, papel comercial, aceptaciones bancarias, CETES, etc.

Clientes.- Las empresas, para incrementar sus ventas, otorgan financiamiento vendiendo a crédito sus productos registrando en esta cuenta sus operaciones.

Documentos por cobrar.- Para obtener respaldo sobre la deuda de un cliente o de cualquier otro deudor, las empresas lo documentan a través de títulos de crédito, letras o pagarés.

Documentos descontados.- Tiene su origen en la necesidad de obtener financiamiento. Las empresas acuden ante una institución de crédito con los títulos para que, con esta garantía otorgue un préstamo. Al vencimiento acude a cobrar al deudor, si lo realiza se cancela el documento sino le carga el importe más los gastos en su cuenta de cheques automáticamente.



Inventarios.- En la rama industrial existen tres tipos de inventarios que son: el de materia prima, producción en proceso y el de productos terminados.

Almacén.- El saldo de esta cuenta representa el costo de producción o compras de mercancía que permanece en inventario.

Otros deudores.- En esta cuenta se presenta el saldo de deudores de la organización que no sean clientes y que no tengan documentada su deuda ; se trata, generalmente, de préstamos a empleados.

Activo a largo plazo.- Esta constituido por recursos cuya realización requiere un plazo mayor de un año. Las cuentas que integran el Activo a Largo Plazo son las siguientes:

Terreno.- Representa la inversión en terreno(s) rústico(s) que ha de usarse en las operaciones normales.

Debe aparecer separadamente de los bienes inmuebles, maquinaria y equipo, etc. Ya que la depreciación afecta a éstos únicamente, y en el caso del terreno adquiere con el paso del tiempo una plusvalía.

Edificio.- Representa la inversión en los bienes inmuebles que han de usarse en las operaciones normales de la empresa .

Depreciación acumulada del Edificio.- Es la parte del costo de adquisición y/o construcción que ya fué considerada como gasto.

Maquinaria y equipo.- Representa la inversión en maquinaria y equipo productivo.

Depreciación Acumulada de Maquinaria y Equipo.- Representa el costo de adquisición de la maquinaria y equipo que ya fué considerado como gasto.



Equipo de oficina.- Representa el importe invertido en el mobiliario y equipo necesarios para su funcionamiento operativo, tales como calculadoras, escritorio, sillas, sillones, máquinas de escribir, computadoras, etc.

Depreciación Acumulada de Equipo. de oficina.- Representa la parte de ese costo de adquisición que ya fué considerado como gasto.

Equipo de transporte.- Representa la inversión realizada en automóviles y equipo de reparto en general.

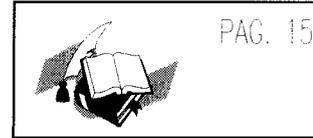
Depreciación Acumulada de Equipo. de Transp.- Representa la parte del costo de adquisición del equipo de transporte que ya fué considerado como gasto.

Inversiones en valores.- Éstas no están ligadas a la operación normal, se tienen con fines permanentes para controlar otra(s) compañía(s), con el motivo de obtener algún beneficio de la inversión, creando con ello fondos con distintos fines, y promover la diversificación de las actividades.

Gastos de instalación.- Es la inversión que se hizo para su instalación y acondicionamiento de locales, oficinas, planta, etc. para el adecuado desarrollo de sus actividades normales.

Amortización de gastos de instalación.- Es la parte del costo de instalación que ya fué considerada como gasto.

Pasivo a corto plazo.- Representa todas las obligaciones que, para ser cubiertas, requieren, dentro del período en curso, el uso de algún activo o la creación de otro pasivo. Normalmente están relacionados con la operación normal de la organización y se encuentran en constante movimiento o rotación. Está constituido fundamentalmente por la siguientes cuentas:



Cuentas por pagar a proveedores.- Se forma por el financiamiento que los proveedores otorgan en forma de mercancías.

Préstamos bancarios.- Se constituye por préstamos que hacen las instituciones bancarias para adquisición de inventarios o para financiar sus ventas a crédito. De manera general para apoyo al capital de trabajo a corto plazo.

Impuestos por pagar.- Los impuestos que devenga una empresa son generalmente diferidos; este adeudo constituye una provisión que se efectúa. Estos pueden ser:

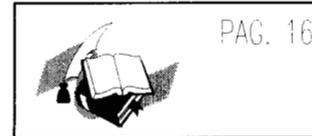
Impuestos al valor agregado.- La empresa debe pagar el diferencial entre lo que le retuvieron y lo que retuvo.

Impuesto sobre la renta retenido.- Es el importe que se retiene a los trabajadores por sueldos devengados y que la empresa debe enterar a nombre de ellos a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (1% sobre remuneraciones pagadas; 5% al INFONAVIT; Cuota al IMSS).

Impuesto sobre la renta.- Significa, en forma genérica, el 35% de las utilidades generadas por la operación de la empresa.

Participación de los Trabajadores en las Utilidades de la Empresa.- Si bien no se trata de un impuesto, su tratamiento contable es similar. Se constituye por el 10% de la utilidad repartible generada por la empresa.

Pasivo a largo plazo.- Representa una obligación cuyo vencimiento es mayor a un año. Generalmente se utilizan para la adquisición de activos a largo plazo (maquinaria, equipo, etc.) o para liquidar deudas de corto o largo plazo. Algunas de las cuentas que lo integran son:



Acreedor hipotecario.- Es un préstamo obtenido para construir y/o modificar un bien inmueble y cuya garantía es el mismo.

Obligaciones emitidas.- El importe de esta cuenta representa el saldo de un préstamo realizado a través de los obligacionistas. Las obligaciones son títulos de crédito y cada uno representa la parte de un crédito colectivo que tiene vencimiento en una fecha específica.

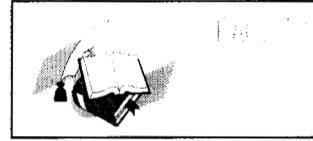
Capital Social.- Este representa las aportaciones de los propietarios en dinero, especie (bienes) o trabajo (socios industriales). Pueden ser directas o por capitalización de utilidades.

Reserva Legal.- Está integrada por el 5% de las utilidades de cada ejercicio hasta acumular un total de 20% del capital social; éste no es distribuible, excepto en forma de nuevas partes sociales (acciones) al momento de capitalizarse. También se considera como un respaldo al capital aportado.

Utilidades y/o Perdidas Retenidas.- Es el producto de ejercicios sociales anteriores, las cuales no han sido repartidas, en el caso de utilidades, o cubiertas, en el caso de pérdidas.

Resultado del Ejercicio.- Está formado por la utilidad o pérdida del ejercicio en turno, definido por la diferencia entre ingresos y egresos..

Capital Contable.- El capital contable de una organización está formado por las aportaciones de los propietarios, por las utilidades que se generen y que no sean distribuidas y por la plusvalía que tengan sus activos.



ESTADO DE RESULTADOS

Es un resumen de la operación de una empresa por un período determinado. Su objetivo principal es medir el resultado, determinando la utilidad o pérdida que haya obtenido, permitiendo analizar los logros alcanzados.²

Cuentas de resultados:

Ventas netas.- Representan los ingresos provenientes de operaciones normales de la empresa. Estas se obtienen deduciendo las devoluciones y rebajas otorgadas a los clientes.

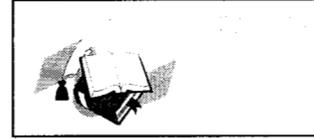
Costo de Ventas.- Muestra el costo de producción incurrido en la fabricación de un producto, integrado por la adquisición de materias primas y materiales, mano de obra utilizada y los gastos indirectos relacionados con la transformación.

Utilidad Bruta.- Es la diferencia entre las ventas netas menos el costo de ventas se denomina utilidad bruta.

Gastos de Operación.- Representan todos aquellos gastos ocasionados por las funciones de comprar, vender y administrar un negocio.

Gastos de Ventas.- Comprende los gastos relacionados directamente con la venta y entrega de mercancías, como publicidad, depreciación de equipo de reparto, gasolina, sueldos a los supervisores de ventas, gastos de la oficina de ventas, comisiones a vendedores, gastos de viaje, etc.

² Idem.



Gastos generales y administrativos.- Consisten en gastos que realiza la empresa como son: la renta, el pago de la luz, el teléfono, los sueldos depreciación de equipo, compra de papelería y útiles de escritorio, gastos de crédito y cobranza, impuestos, etc.

Utilidad en Operación.- El excedente de la utilidad bruta sobre los gastos de operación se denomina utilidad de operación, y representa la utilidad generada por las operaciones normales antes de gastos y productos financieros y otros.

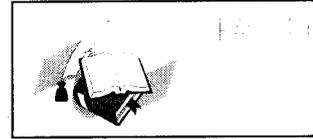
Gastos y productos financieros.- Comprende los gastos en que se incurre por el uso del dinero externo (pasivo) para financiar el activo, así como las ganancias obtenidas por inversiones financieras.

Otros ingresos y otros gastos.- Son los ingresos y gastos que se originan fuera de la operación normal. Por ejemplo: comisiones, regalías, utilidades en ventas de activos, etc.

Impuestos sobre la renta y participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.- En este renglón se representa el impuesto que la empresa provisionó para ser liquidados a la SHCP, así como la parte de las utilidades que se repartirá entre los trabajadores.

Utilidad neta.- Representa el rendimiento que la empresa obtuvo por su gestión, durante un período.

Utilidad gravable.- Representa la utilidad contable sujeta a gravamen fiscal, es decir, a esta cifra se le aplicará la tasa impositiva correspondiente para determinar el monto de los impuestos a pagar.



2.2 DEPRECIACIÓN

Depreciación.- Es la disminución del valor de las propiedades físicas por el uso, por el paso del tiempo y por obsolescencia. Este en un sentido comercial, es el valor de todas las utilidades futuras que hayan de recibirse, la posesión de una propiedad en particular. La medida más frecuente es el precio de mercado, este es lo que se paga por una propiedad una persona dispuesta a vender, estando ambas en igualdad de circunstancias y sin que ninguna de ellas este obligada a vender o comprar.³

Propósitos de la depreciación:

- 1) Para poder recuperar el capital invertido en propiedades físicas.
- 2) Para poder cargar el costo de la depreciación al de la producción de bienes o servicios que resulten del uso de la propiedad.

Tipos de depreciación.- Las disminuciones en valor debidas al paso del tiempo, por uso y obsolescencia se pueden clasificar como sigue:

- 1) Depreciación normal: a) Física, b) funcional
- 2) Depreciación debida a cambios en el nivel de precios.

La depreciación física se debe a la pérdida de la habilidad física de una propiedad para producir resultados. Sus causas comunes son el desgaste y el deterioro. Estos ocasionan que se incrementen los costos de operación y mantenimiento y que se reduzca la producción, y esta en función del tiempo y el uso.

La depreciación funcional es más difícil de determinar que la física. Es la pérdida de valor debida a la disminución en la demanda de la función para la cual esta diseñada la propiedad. Esta pérdida puede tener

³ Biblioteca de finanzas tomo V, E. Paul DeGarmo y John R. Canadá.



varias causas. Los estilos cambian, los centros de población se mueven, se producen máquinas más eficientes o se saturan los mercados.

La depreciación debida a cambios de niveles de precios es casi imposible de predecir y nunca se toma en cuenta en los estudios económicos. Sin embargo, este tipo es algo más real y problemático. Se suben los niveles de precios durante la vida de una propiedad, el capital recuperado a través de la depreciación no será suficiente para la adquisición de un reemplazo idéntico, aún cuando el recurso invertido originalmente se haya retornado a través de un procedimiento apropiado de depreciación.

Algunos requisitos que debe contener la depreciación son:

1) Proveer lo necesario para la recuperación del capital invertido en forma tan rápida como sea posible basado en los hechos económicos involucrados; los valores de rescate conocido y calculado deben coincidir si es posible.

2) No ser muy complejo.

3) Asegurar que el valor en libros no será mayor que el valor real en cualquier momento.

2.3 FLUJO DE EFECTIVO.

Los flujos de efectivo⁴ suelen dividirse en:

A) Flujos de efectivo en operación.

Son aquellos que provienen de las operaciones normales y, en esencia, son iguales a la diferencia existente entre el ingreso por ventas y los gastos erogados en efectivo, incluyendo los impuestos pagados.

⁴ Fundamentos de administración financiera, Stanley B. Block y Geoffrey A. Hirt



Los flujos de operación pueden diferir de las utilidades contables por dos razones principales:

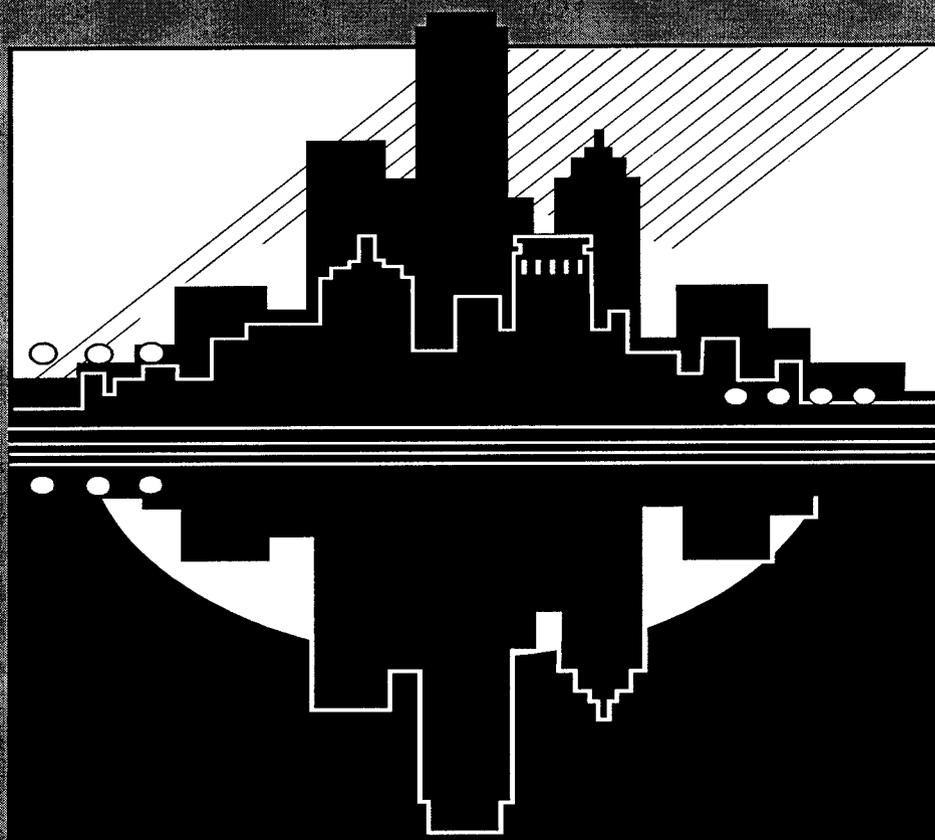
1.- Todos los impuestos que se reportan en el Estado de Resultados pueden no tener que ser pagados durante el año en curso o, bajo ciertas circunstancias, los pagos reales en efectivo para cubrir los impuestos pueden exceder a las cifra de impuestos deducida de las ventas para calcular el ingreso neto.

2.- Las ventas pueden ser a crédito, por lo que pueden no representar efectivo y algunos de los gastos (o costos), deducidos de las ventas para determinar las utilidades pueden no constituir costos en efectivo. Lo que es más importante, la depreciación no es un costo que represente una salida de efectivo.

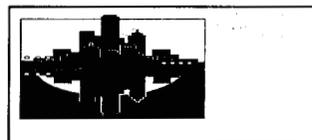
B) Otros flujos de efectivo.

Son aquellos que provienen de la emisión de acciones, de la solicitud de préstamos o de la venta de activos fijos.

CAPITULO III



ESTADO DE CAMBIOS EN
LA SITUACIÓN
FINANCIERA EN BASE A
EFECTIVO.



CAPITULO III

ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA EN BASE A EFECTIVO.

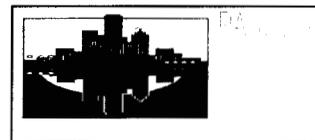
Tradicionalmente se ha considerado que con la elaboración de los Estados financieros que reflejen los resultados de operación y la situación financiera por un periodo determinado y a una fecha dada despectivamente; se da el cumplimiento al objetivo principal de la contabilidad, que es contar con información confiable de utilidad y en la oportunidad que se requiere, de acuerdo con las características de la empresa, sin embargo, el crecimiento y desarrollo de los negocios han hecho palpable la necesidad de información adicional que refleje directamente las fuentes y sus correspondientes aplicaciones del efectivo a que acude una empresa.⁵

Es conveniente recalcar la trascendencia que tiene el Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo. Satisface la necesidad de conocer los orígenes y aplicaciones, mostrando los efectos de las decisiones tomadas en la empresa para la obtención y utilización del dinero con el objeto de disponer de bases confiables para estimar sus futuras necesidades, además de las fuentes mediante las cuales se puede obtener, por otro lado, puede mostrar los excedentes y su aplicación más adecuada.

El Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo se formula a partir de los Balances inicial y final de su ejercicio y del Estado de Resultados correspondiente.

Este Estado pretende presentar en forma condensada y comprensible la información sobre el manejo del efectivo (es decir sobre

⁵ Aplicación del análisis financiero en la orientación de proyectos de inversión, base para la toma de decisiones, UNAM 177, 1988



su obtención y aplicación) por parte de la entidad, durante un período determinado como consecuencia mostrar una síntesis de los cambios ocurridos (inversiones y financiamientos).

Los elementos que integran este Estado⁶ son:

- 1.- Flujo de efectivo generado por (o destinado a) la operación.
- 2.- Financiamiento y otras fuentes de efectivo.
- 3.- Inversiones y otras aplicaciones de efectivo.
- 4.- Incremento (o disminución) neto en el efectivo, que es la suma algebraica de los tres puntos anteriores.

El análisis e interpretación del Estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo se debe hacer aislando los renglones que lo integran, determinando las causas y efectos de cada origen y aplicación mediante las consideraciones siguientes:

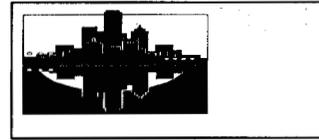
3.1 ORÍGENES DE RECURSOS

Orígenes de recursos:

1.- Aumentos de capital contable.- En este renglón se debe tomar en cuenta la conciliación al capital contable.

2.- Aumentos de pasivo a largo plazo.- Se debe investigar si el aumento se originó por créditos refaccionarios, hipotecarios, avío o emisión de obligaciones, así como sus posibles implicaciones.

⁶ Los financiamientos con instituciones bancarias y el análisis de los elementos que se consideren para el otorgamiento de crédito, UNAM 262, 1987.



3.- Disminución de activos no circulantes.- Cuando se hayan vendido activos fijos podrán profundizarse para conocer si fué debido a obsolescencia o incosteabilidad, así como si existen planes para la sustitución de estos activos.

4.- Disminución del capital de trabajo.- Es conveniente analizar su impacto en el desarrollo normal de las operaciones de la empresa.

3.2 APLICACIONES DE RECURSOS

Aplicaciones de Recursos:

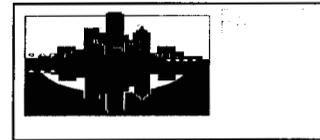
1.- Disminución de capital contable.- Verificar si fué motivada por pérdidas de ejercicio o por utilidades distribuidas o por retiros de capital.

2.- Aumentos de activos no circulantes.- Cuando hayan realizado adquisiciones de bienes de capital es conveniente determinar si se utilizó capital propio o se obtuvieron créditos de proveedores o bancos; es necesario verificar si están sujetos a algún gravamen.

3.- Disminución del pasivo a largo plazo.- Si la disminución fué originada por la liquidación de deudas en efectivo o que la deuda a largo plazo se haya convertido a corto plazo, es necesario estimar su impacto en el capital de trabajo y la capacidad de pago de la empresa.

4.- Aumentos de Capital de trabajo.- Esta variación incide en forma favorable en la liquidación del negocio.

Partiendo de la premisa en la cuál se fundamentan tanto los orígenes como las aplicaciones, se puede decir que los elementos esenciales en el balance general que corresponden al período de estudio y que se deben analizar son los conceptos de activo, pasivo y capital .



Un aspecto importante que siempre deberá tomarse en cuenta en consideración respecto a la elaboración del Estado de flujo de efectivo es precisamente que los cambios o variaciones que se efectúen no indican en todos los casos el importe real del origen y aplicación de efectivo dadas las circunstancias que se describen a continuación.

A) Los cambios netos pueden corresponder a entradas y salidas, cuya magnitud es la que indica el importe real del origen y aplicación. Estas se derivan de compras y ventas al contado de inmuebles, maquinaria y equipo, son ejemplos de casos en que se ocultan los importes reales.

B) Los cambios netos pueden estar constituidos por orígenes y aplicaciones de efectivo además de créditos otorgados u obtenidos.

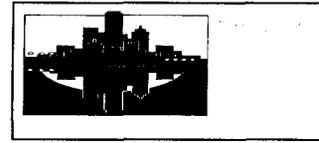
C) Las compras y las ventas son al contado y a crédito; los aumentos de capital social se reciben en efectivo y capitalizando pasivos.

D) Los ingresos son importes devengados en favor de una empresa, pero estos aún cobrados no han generado entradas de efectivo.

E) Los egresos son importes devengados a favor de otras entidades y a cargo de la nuestra, pero estos aún pagados no han provocado salidas de efectivo.

En vista de estas circunstancias, es conveniente analizar cada concepto y ajustar o eliminar todo cambio neto y todo importe de ingreso y egresos cuya magnitud no indique un importe real de entradas y salidas de efectivo, para determinar los conceptos e importes reales de movimientos de fondos.

INSTRUMENTAL DE FINANCIAMIENTO
DEL FONDO
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SIT. FIN. EN BASE A EFECTIVO

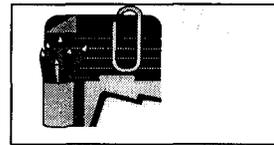


Al finalizar el estudio de esta información nos permitirá llegar a una conclusión de la información del Estado de cambios en la situación financiera, la cual debe ser incorporada a las conclusiones del análisis e interpretación del resto de los elementos de juicio financieros.

CAPÍTULO IV



MÉTODOS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.



CAPITULO IV

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS

Estos métodos nos sirven para indicar en números la información obtenida, teniendo como principal objetivo:⁷

- Simplificar las cifras y sus relaciones, ya que esta reclasificación cambia la forma de expresión de las cantidades presentadas y las de sus relaciones, pero no de su valor.
- Hacer comparaciones, existiendo dos tipos, verticales y horizontales, las cuales definiremos a continuación.

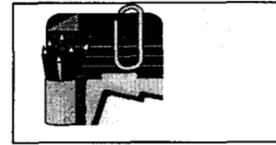
4.1 MÉTODOS DE ANÁLISIS VERTICAL

En este tipo de métodos el factor tiempo juega un papel secundario, ya que dichas comparaciones verticales se trata de obtener la magnitud de las cifras y sus relaciones con un solo ejercicio.

IMPORTANCIA DE LAS RAZONES FINANCIERAS.

Las razones financieras son una base determinante en las decisiones de la administración de la empresa, también pretenden enfocar su atención en comprobar que los créditos que soliciten van a ser liquidados con toda oportunidad sin tener que llegar a su cobro forzoso por la vía jurídica. Para evitar en lo máximo esta situación es necesario llevar acabo un estudio general que abarque aspectos tales como la liquidez, y la capacidad de pago,

⁷ Financiamiento de las empresas mediante la emisión de obligaciones, UNAM 306, 1985



el grado de endeudamiento y los recursos con que cuenta para generar ingresos que permiten cubrir sus pasivos y créditos solicitados.

Estos aspectos se analizan detalladamente por medio de las razones financieras que más adelante se mencionan, ayudándonos a tener una mejor visión de la situación actual de la empresa.

RAZONES SIMPLES.

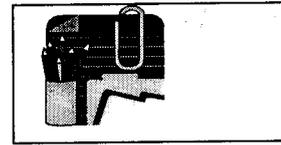
Este método consiste en relacionar conceptos de las mismas características de los Estados Financieros, y de su resultado obtener elementos que nos sirvan para apoyar nuestra interpretación acerca de la liquidez, de endeudamiento o estructura financiera, movilidad y rentabilidad.

Ha tenido gran aceptación por parte de los analistas financieros, pero debemos tener en cuenta que sólo es un método que nos puede auxiliar en la interpretación de los Estados Financieros, ya que para tener una verdadera apreciación y emitir un juicio sobre dicha evaluación será necesario aplicar otras técnicas de análisis.

Por otra parte no es conveniente limitar el número de razones para su evaluación, ya que cada empresa tiene diferente giro. Solo puede decirse que antes de determinarla debe precisarse la relación existente entre sus elementos y si esta es lógica.

Su aplicación consiste en dividir el numerador entre el denominador y su cociente se acostumbra a expresarlo en unidades, pudiendo ser en: porcentajes, veces, días y pesos.

A continuación se presentan las que tienen mayor aceptación al efectuar los análisis, sin embargo, no quiere decir que todas se apliquen en la evaluación de dichos Estados Financieros, ya que



están en función a sus necesidades las cuales se aplicarán para la toma de decisiones en provecho de la empresa.⁸

RAZONES DE LIQUIDEZ

La liquidez se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones a corto plazo a medida que estas vencen. Se refiere a la solvencia de la posición financiera total.

RAZÓN DE CAPITAL DE TRABAJO = ACT. CIRC. - PASIVO CIRC.

La Razón de Capital de Trabajo se determina mediante la diferencia que existe entre el activo circulante y el pasivo a corto plazo, ésta nos muestra en términos generales la liquidez o capacidad de pago oportuno en un momento dado.

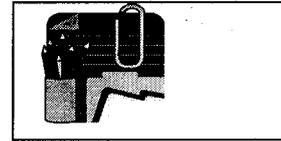
A medida que aumente el activo circulante contra el pasivo a corto plazo implicará que se cuente con un capital de trabajo más amplio para llevar a cabo sus operaciones normales.

El Capital de Trabajo debe ser adecuado y suficiente para que la empresa pueda desenvolverse en sus operaciones normales y se proteja en caso de que se presente una pérdida o quebranto imprevisto.

Para juzgar adecuadamente esta razón, habrá que tomar en cuenta varios factores como son: las condiciones de compra y venta de mercancía, la rotación de cuentas por cobrar, de inventarios, su ciclo económico, su expansión, etc.

Además debe tenerse en consideración la distribución de las partidas del activo circulante, pues se debe dar el caso de que a pesar de contar con una alta razón de Capital de Trabajo, la empresa no se encuentre en condiciones de pagar sus obligaciones oportunamente, lo

⁸ Administración financiera básica, Lawrence J. Gitman



cual se podrá deber a un excesivo inventario en relación a sus ventas, a la existencia de cuentas por cobrar vencidas e incobrables, y por ventas en abonos que usualmente tardan en recuperarse.

$$\text{ÍNDICE DE SOLVENCIA} = \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

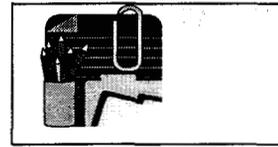
Nos indica la cantidad invertida en activo circulante para cubrir sus obligaciones a corto plazo, se acostumbra a tener una relación de dos a uno, sin embargo, no es razonable para todos los giros, ni para una misma empresa en diferentes épocas.

$$\text{PRUEBA ACIDA} = \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$$

También conocida como prueba rápida en donde nos indica con que activos líquidos se cuenta para cubrir en forma inmediata el pasivo a corto plazo.

RAZONES DE ACTIVIDAD

Se emplean para medir la velocidad a la que las diversas cuentas se convierten en ventas o en efectivo. Las medidas de liquidez resultan por lo general insuficientes, debido a que las diferencias en la composición de los activos circulantes y los pasivos a corto plazo pueden afectar de manera significativa la liquidez “verdadera” de la empresa.



$$\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS} = \frac{\text{INVENTARIOS}}{\text{COSTO DE VENTAS}}$$

Nos indica el número de días que tarda en rotar el inventario en un período determinado, generalmente un año. Y si se invierte la razón se obtiene el número de veces que rota este es un mismo periodo.

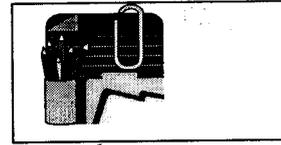
Durante el ciclo económico de los negocios, el Activo esta cambiando de naturaleza, el dinero se convierte en inventarios, en saldos de clientes y éstos a su vez en efectivo. En cada empresa éste se opera en un período determinado, el cual puede considerarse normal, la demora de éste puede significar falta de eficiencia en el control interno, vía sobreinversión, bajas ventas e inversión en inventarios, etc.

$$\text{DÍAS DE CARTERA} = \frac{\text{CLIENTES}}{\text{VENTAS}} \quad 225500$$

Representa el plazo promedio de tiempo que la empresa debe esperar para recibir efectivo después de hacer una venta, a crédito. Esta razón nos muestra también el número de veces que rota la cartera en un período determinado, generalmente un año.

Al hacer su interpretación es necesario considerar los siguientes elementos:

- a) Posible diferencia de tiempo a que se refieren las ventas y el saldo de clientes.
- b) Fluctuaciones de precio del ejercicio.
- c) Variaciones productivas por los cambios de ventas por temporada.



d) Si los saldos están vencidos.

$$\text{PERIODO MEDIO DE PAGO} = \frac{\text{PROVEEDORES}}{\text{COSTO DE VENTAS} / 360}$$

Determina el tiempo que tarda la empresa en pagar sus compras a crédito.

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO} = \frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO FIJO}}$$

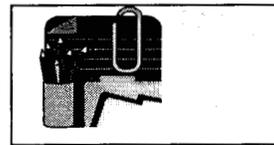
La rotación de activo fijo indica las veces que los mismos son vendidos en el período; si el resultado de esta relación es muy pequeño cabe la posibilidad de que estén mostrando los siguientes hechos:

- 1.- Exceso de inversión de activos fijos.
- 2.- Bajas ventas en relación a los activos.

También se pueden interpretar que por cada peso que exista de activo fijo se generaron determinadas cantidades de pesos por ventas.

$$\text{ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL} = \frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

Nos indica la eficiencia con que la empresa puede emplear sus activos en la generación de ventas. Por lo general, cuanto más alta sea su rotación de activos totales, tanto más eficientemente son empleados los activos.



$$\text{ROTACION DE INVERSION PERMANENTE} = \frac{\text{VENTAS}}{\text{INVERSION PERMANENTE}}$$

Mide la efectividad de las inversiones en ciertos activos permanentes como son: el saldo promedio en cuentas por cobrar, el nivel que debe mantenerse en caja y bancos, etc..

$$\text{EFICIENCIA DE OPERACION} = \frac{\text{GASTOS DE OPERACION}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

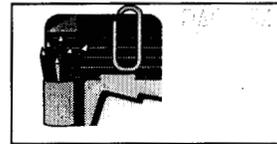
Muestra la eficiencia de los departamentos de ventas y administración, es decir la eficiencia operativa.

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

La situación de endeudamiento indica el monto del dinero de terceros que se usa para generar utilidades. En términos generales, el analista financiero se ocupa de las deudas a largo plazo de la empresa, ya que éstas la comprometen a pagar intereses y a devolver finalmente, la suma prestada. Así, cuantas más deudas contraiga, tanto más alto será su grado de apalancamiento financiero, sus riesgos y rendimientos.

$$\text{PASIVO A RECURSOS TOTALES} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

Esta relación también llamada razón de endeudamiento nos muestra el porcentaje de recursos que los proveedores y acreedores, han aportado al negocio. No existe una regla que nos indique cuál debe ser su estructura financiera en particular, se deben tomar en cuenta diversos elementos como el riesgo que se está dispuesto a aceptar, el rendimiento y el costo de capital propio y ajeno.



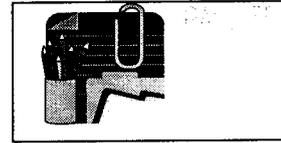
Existen varios factores que deben de considerarse para evaluar la estructura financiera entre ellos se mencionan los siguientes:

- 1.- Necesidades reales de inversión, determinadas por el giro de la organización.
- 2.- Riesgo incurrido en el grado de endeudamiento.
- 3.- Estabilidad en el crecimiento de los ingresos y márgenes de utilidad.
- 4.- La inversión de terceros sólo debe ser complementario de la inversión propia.

$$\text{COBERTURA DE INTERESES} = \frac{\text{UTIL. ANTES DE INT. E IMP.}}{\text{INTERESES PAGADOS}}$$

Mide la capacidad de las empresas para afrontar una disminución de utilidades, sin que exista problemas para liquidar intereses fijos. El uso de esta razón es muy útil, sin embargo, las limitaciones que adolece su interpretación requiere de sumo cuidado por lo siguiente:

- 1.- Supone que las utilidades obtenidas son iguales a los incrementos en el efectivo, lo cual no es necesariamente cierto.
- 2.- No considera la preferencia de los adeudos.
- 3.- No considera que el pago de la deuda incluya pago de capital e intereses.



$$\text{APALANCAMIENTO} = \frac{\text{PASIVO FIJO} + \text{CAPITAL SOCIAL}}{\text{INVERSION PERMANENTE}}$$

$$\text{INVERSION PERMANENTE} = \text{CAP. DE TRABAJO} + \text{ACTIVO FIJO}$$

Mide cuantos centavos fueron financiados con capital ajeno y propio por cada peso invertido en forma permanente.

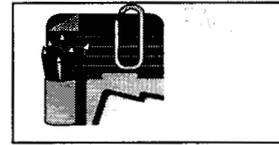
$$\text{CAPITAL CONTABLE A PAS. TOTAL} = \frac{\text{CAPITAL CONTABLE}}{\text{PASIVO TOTAL}}$$

Nos indica la cantidad que aportaron los dueños o inversionistas por cada peso que han invertido los acreedores, para formarse una opinión con respecto al índice más adecuado se debe de observar el giro de la empresa y el rendimiento de la inversión que si es elevado puede ser que la entidad esté adecuadamente apalancada.

RAZONES DE RENTABILIDAD

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD BRUTA} = \frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Indica el porcentaje por cada peso o unidad monetaria de ventas que queda después de que la empresa ha pagado sus bienes. Cuanto más alto sea su margen, podrá hacer frente a los gastos operativos y financieros.



$$\text{MARGEN NETO DE UTILIDADES} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$$

Las cifras obtenidas muestra la utilidad neta por cada peso de ventas netas. No se puede establecer un margen ideal, en virtud de que algunos negocios podrán basar sus utilidades en volúmenes de ventas y otras empresas descansarán en márgenes superiores.

$$\text{RENDIMIENTO DE LA INVERSION} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

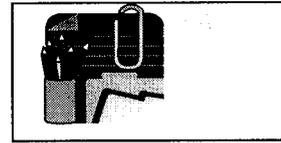
Esta relación mide la eficiencia total de la administración de la empresa en la obtención de utilidades a partir de los activos disponibles.

$$\text{RENDIMIENTO DE CAPITAL SOCIAL} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$$

Mide el rendimiento percibido sobre la inversión de los propietarios (tanto accionistas comunes como preferentes). Por lo general, cuanto más alto resulte ser este valor, será en beneficio para los accionistas.

$$\text{RENTABILIDAD SOBRE INVERSION PERMANENTE} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{INVERSION PERMANENTE}}$$

Determina la eficiencia de la inversión permanente.



RAZONES ESTÁNDAR.

Este método tiene como finalidad el subsanar los errores de la administración y de llegar al perfeccionamiento con el uso de los estándares. Se utilizan para estar en toques ideales para tener un instrumento de control y medida de eficiencia para eliminar errores⁹.

Con la utilización de éstas razones, hace que la administración de los negocios sea más sencilla y eficiente, y el resultado de las mismas tiene como finalidad el de reducir la duplicidad de funciones, eliminar desviaciones y aumentar la utilidad.

Las razones estándar se dividen en:

a).- Internas.- Estas se basan sobre todo en la propia empresa con datos de ejercicios anteriores.

b).- Externas.- Se obtienen del promedio de un grupo de empresas similares. Este tipo de comparaciones resulta un poco difícil ya que no se obtiene fácilmente información y datos de la competencia.

Ventajas de:

a).- Razones estándar internas.

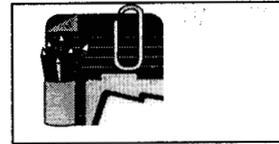
1.- En la determinación de los costos de producción.

2.- En presupuestos

b).- Razones estándar externas.

1.- Por instituciones de financiamiento para concesiones de crédito.

⁹ Emisión de obligaciones como medio de financiamiento para las empresas, UNAM I, 1982



- 2.- Por profesionales como servicio adicional a sus clientes.
- 3.- Para el gobierno en estudios económicos.

Desventajas:

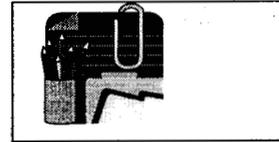
- 1.- Al hacer comparaciones con cifras de negocios similares es muy difícil, ya que tienen distinta estructura financiera, políticas y tamaños.
- 2.- Los cambios de un período con otro y sobre todo en este tipo de economía tan cambiante.

PORCIENTOS INTEGRALES

En este tipo de comparaciones se analizan los Estados Financieros correspondientes sólo al último o los últimos ejercicios. En el balance se igualan a 100% tanto el total de activos, como de pasivos y capital y en ambos casos el procedimiento a seguir para la reducción de los Estados Financieros a porcentos, consiste en dividir cada una de las partes del 100% entre el mismo 100% y el cociente se multiplica por 100, en el Estado de Resultados se toman como base las ventas netas para obtener la proporción con los demás rubros que integran el Estado de Resultados como son el costo de ventas, gastos de operación, gastos financieros, etc.

5.2 MÉTODO DE ANÁLISIS HORIZONTAL.

En éste método el factor tiempo es el principal aspecto a considerar ya que se hacen comparaciones con información de períodos contables con el objeto de tener una apreciación sobre los cambios sobresalientes registrados entre uno y otro período contable.



AUMENTOS Y DISMINUCIONES.

Se comparan cifras homogéneas, correspondientes a dos ejercicios contables, es decir, una misma clase de Estados Financieros pertenecientes a diferentes períodos, normalmente el ejercicio inmediato anterior al último período. A este tipo de Estado se le conoce con el nombre de comparativos y se aplica a:

- El Estado de situación financiera o balance general.
- El Estado de Resultados.

Del análisis de estos estados se pueden desprender las siguientes interrogativas como pueden ser y que además deberán ser resueltas con la interpretación de dichas cifras.

¿ El aumento de efectivo se aplica verdaderamente para liquidar los adeudos o aprovechar descuentos por pronto pago o simplemente estar estático y que cada día que pasa tenga un poder adquisitivo menor?.

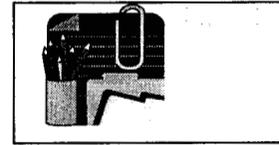
¿ Los aumentos en la cartera se debe a un aumento en ventas, es decir, un incremento en la rotación de cuentas por cobrar por tener deficiencias en la recuperación del crédito?.

¿ Sobre inversión en inventarios?.

¿ Las inversiones en la planta productiva, son las adecuadas al volumen de ventas?.

¿ Los aumentos de pasivos a corto plazo van en proporción a los activos circulantes para hacer frente a las obligaciones contraídas?.

¿ Los créditos bancarios contratados están respaldados, ya que en está época los costos financieros ocupan un porcentaje de consideración en cuánto a las ventas?.



¿ Las obligaciones a largo plazo tienden a reducirse, permanecer estables o muestran una tendencia a aumentar y en que momento puedan comprometer la estabilidad de la empresa?.

¿ El aumento en el capital social tuvo su origen en aportaciones realizadas por socios o en la capitalización de utilidades o un incremento en revaluaciones?.

¿ Las variaciones en las ventas tuvo un incremento en cuánto a unidades o solamente existe por alza de precios?.

¿ El incremento de los costos de producción se debe a que hubo un aumento en unidades o simplemente existió en los costos de materia prima, alzas en los sueldos y salarios o gastos directos de fabricación?.

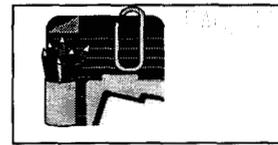
¿ Y en general los gastos y costos se han incrementado considerablemente?.

¿ Los costos financieros están cubiertos por un volumen considerable de ventas?.

MÉTODO DE TENDENCIAS.

Este método surgió como un complemento al método de aumentos y disminuciones, a fin de poder efectuar comparaciones en más de dos períodos contables ya que puede suceder que uno de éstos corresponda a situaciones anormales, esto como consecuencia de que toda actividad empresarial tiene épocas satisfactorias y deficientes en cuyo caso se obtendrían conclusiones incorrectas por lo tanto es más conveniente comparar tres o más ejercicios para obtener un punto de vista más preciso del desarrollo de la empresa.

El procedimiento de este método consiste en ordenar cronológicamente las cifras correspondientes, para posteriormente aplicar el método de números relativos que consiste en tomar un período base, que generalmente es el primero o más antiguo y las cifras respectivas a los diversos hechos pertenecientes a ese período base, se considera como el 100%, se calculan l



luego los de cada uno de los otros períodos, respecto al período base de las cifras correspondientes a los mismos hechos.

Efectuada la reducción de las cifras originales a números relativos, es conveniente cuando el número de períodos es de consideración, hacer su representación gráfica con lo cuál se dá un paso más hacia la simplificación de las cifras y sus relaciones.

Para poder emplear este método deberán tenerse presente los siguientes requisitos:

- Calcular las tendencias de hechos que guarden una relación de dependencia.
- No hacer abundantes comparaciones que confundan y hagan perder de vista la importancia de los cambios.
- Incluir en los cuadros las cifras originales y los números para mayor claridad y evitar errores en su interpretación.

MÉTODO GRÁFICO

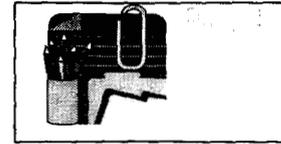
Se utiliza para obtener la cantidad económica de pedido en la cuál se representan los montos en el eje de las X, y los costos sobre el eje de las Y.¹⁰

El costo total mínimo se presenta en el punto señalado como CEP (Cantidad Económica de Pedido). Éste se encuentra en el punto en el que se cortan la línea de costo de pedido y la línea de costo de mantenimiento en inventario; dado que este siempre se cumple en este modelo cuando se definen los costos como estrictamente fijos y estrictamente variables.

Es importante percatarse del comportamiento de las funciones de costo. La función de costo de pedido variara de forma inversa con la cantidad requerida. Esto significa que a medida que aumente, su costo disminuye.

¹⁰ Administración financiera, W. Johnson Robert y W. Melicher Ronald.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN



Esto puede explicarse por el hecho de que si se ordenan mayores cantidades, se incurre en necesidades menores y por lo tanto, en costos más bajos. Los costos de mantenimiento de inventario se relacionan directamente con las cantidades requeridas. Cuanto más grande sea el monto, tanto mayor será el inventario promedio, y por lo consiguiente, será mayor el costo de mantenimiento de inventario.

La función del costo presenta forma de “U”, lo cual significa que existe un valor mínimo para la función. La línea de costo total representa la suma de los costos de pedido y los costos de mantenimiento de inventario en el caso de cada monto de pedido.

CAPITULO V



ANÁLISIS DE EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO.



CAPITULO V

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO.

5.1 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Análisis del punto de equilibrio¹¹ : Que en ocasiones recibe el nombre de análisis de costo - volumen - utilidades, es utilizado por la administración de las empresas para:

- 1) Determinar el nivel de operaciones necesarias para cubrir todos los costos relativos a éstas.
- 2) Evaluar la rentabilidad de los diversos niveles de ventas.

Para comprender el concepto de análisis de equilibrio, hay que analizar más detalladamente los costos de la empresa.

Tipos de costos: Son tres los tipos de costos. El primero de ellos es **los costos fijos**: los cuales son una función del tiempo, no de las ventas, y normalmente se establecen mediante un contrato. Requieren el pago de cierta cantidad monetaria cada período contable. la renta es un ejemplo de costo fijo.

El segundo lo integran los **costos variables**: varían en relación directa con las ventas y son una función del volumen más que del tiempo.

¹¹ Administración financiera básica, Lawrence J. Gitman.



Los costos de producción y transporte se consideran como costos variables.

El último de ellos lo comprenden los **costos semivARIABLES**: Comparten las características de los costos fijos y variables. Como ejemplos, se tienen las comisiones de ventas, que pueden ser fijadas con respecto a cierto volumen y aumentar a niveles más altos para volúmenes mayores.

PUNTO DE EQUILIBRIO OPERATIVO

Es el nivel de ventas requerido para cubrir todos los costos de operación. En este punto las utilidades antes de intereses e impuestos son iguales a cero. El primer paso para hallarla consiste en dividir los costos de operación fijos variables entre el costo de los bienes vendidos y los gastos de operaciones.

Costos variables y el punto de equilibrio operativo:

El conjunto de equilibrio operativo de una empresa está sujeto a diversas variables: los costos fijos de operación, el precio de ventas por unidad y los costos variables de operación por unidad. Los efectos tanto de los incrementos como de los decrementos sobre cada una de estas variables pueden determinarse

X= Volumen de ventas en unidades.

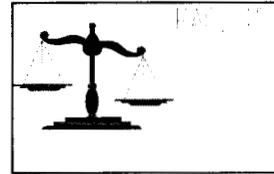
P= Precio de venta por unidad.

F= Costo fijo de operaciones por período

V= Costo variable de Operación por unidad

Fórmula:

$$X = \frac{F}{P - V}$$



Ilustra la sensibilidad de el equilibrio del volumen de ventas ante un incremento en cada una de las variables. De lo anterior obtenemos que si existe un incremento en los costos tiende a aumentar el punto de equilibrio operativo, en tanto que un incremento en el precio por unidad lo reducirá.

Otras aplicaciones del Análisis del punto de Equilibrio:

Otros dos enfoques de uso generalizado son:

1) La medición del punto de equilibrio en términos monetarios.

Es cuando una empresa cuenta con más de un producto, conviene calcular el punto de equilibrio en términos monetarios más que en unidades. Esto es esencialmente importante para las entidades que trabajan con productos diversos a precios diferentes. Suponiendo que la combinación de productos de esta permanezca relativamente constante, el punto de equilibrio puede ser calculado en términos monetarios mediante el usos de un **margen de contribución**. Se define a éste como el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que resulta luego de pagar los costos variables de operación:

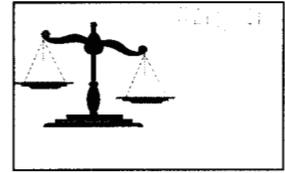
Fórmula:

S= Ingreso total por ventas.

VT= Costos operativos variables totales pagados para lograr "S" ventas.

F= Costos fijos de operación pagados durante el período en el que se logran "S" ventas.

D= El punto de equilibrio en unidades monetarias en cualquier nivel de ventas.



Punto de equilibrio en dinero $D = \frac{F}{\frac{(1 - VT)}{S}}$

2) La determinación del punto de equilibrio en efectivo.

En ciertas condiciones, resulta a veces útil aplicar un análisis de equilibrio en efectivo. Esta técnica se emplea para hallar el punto de equilibrio operativo cuando ciertos cargos que no requieren desembolsos de efectivos, como la depreciación, constituyen una proporción importante de los costos fijos de operación. Cualquier cargo de este tipo que se incluya entre los costos fijos de la compañía deben ser ajustados en la elaboración del análisis en efectivo, ya que la presencia de tales cargos tiende a exagerar el punto de equilibrio de las empresas.

Agregando :

N= Costos fijos de operación a la fórmula de punto de equilibrio operativo en efectivo.

P= Precio de venta por unidad.

la cual es la siguiente:

Punto de equilibrio Operativo en efectivo $\frac{F-N}{P-V}$



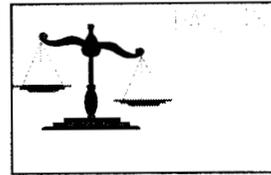
LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO:

Presenta ciertas limitaciones: Supone, en primer lugar, que la empresa maneja funciones lineales (esto es, que nunca varían) del ingreso y de los costos totales. Sin embargo, no suele ser este el caso, ya que ni el precio de venta por unidad ni su costo variable por unidad son independientes del volumen de las ventas. El precio de venta, por lo general, decrece con el volumen, y el costo variable por unidad aumenta.

Esto propicia una función de ingreso y costos totales de forma curva. Estas pueden complicar el análisis y dar por resultado conclusiones que difieren de las obtenidas mediante las funciones de costo y de ingreso lineales.

Una segunda limitación del análisis de equilibrio es la dificultad que implica el descomponer los costos semivARIABLES en elementos fijos y variables. La aplicación de este tipo de estudio a las empresas que producen diferentes productos origina una tercera limitación. Aquí, el designar costos a los productos es un proceso muy complejo, por lo que debe tomarse como ejemplo los modelos especiales a fin de determinar puntos de equilibrio para cada línea de productos.

Por último, la perspectiva a corto plazo del análisis de equilibrio es a menudo una limitación para su uso. Un desembolso cuantioso en el período financiero ordinario puede elevar significativamente el punto de equilibrio operativo, en tanto que los beneficios pueden no recibirse sino hasta varios años después. Los gastos de publicidad, investigación y desarrollo son ejemplo de tales desembolsos.



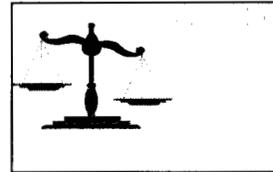
5.2 APALANCAMIENTO OPERATIVO

Este consiste en la utilización de un activo el cual la empresa paga un costo fijo¹². Dicho en forma distinta, se presenta el apalancamiento de operación cada vez que tiene costos fijos a los que debe hacer frente, sin tomar en consideración el volumen. Por supuesto que a largo plazo todos los costos son variables y por lo tanto, este análisis tiene que referirse al corto plazo. Se emplean activos con un costo fijo, con la esperanza de que el volumen producirá ingresos más que suficientes para cubrir todos los costos fijos y variables.

El asunto fundamental radica en que los costos fijos no varían con los cambios de volumen. Estos incluyen partidas tales como la depreciación de edificios y equipos, seguros, impuestos sobre la propiedad, parte de las cuentas globales de servicios públicos y una parte de administración; en tanto que los costos variables cambian en forma directa con el nivel de producción, estos incluyen las materias primas, los de mano de obra directa, parte de las cuentas globales de servicios públicos, las comisiones directas sobre ventas y ciertas partes de los gastos generales y de administración. Con los costos comportándose de una manera constante el cambio de porcentaje en las utilidades, que se produce como una variación en volumen, es mayor que el cambio de porcentaje en éste. A este fenómeno se le conoce con el nombre de apalancamiento de operación.

Es necesario reconocer que el apalancamiento de operación constituye sólo un componente del riesgo global de los negocios de una empresa. Los principales factores que dan lugar a dicho riesgo son la variabilidad o la incertidumbre de las ventas y de los costos de producción. Éste amplía la repercusión de esos factores sobre la variabilidad de las utilidades. Sin embargo, no es en sí, la fuente del cambio, por lo tanto, no debe ser tomado como la representación de su

¹² Idem.



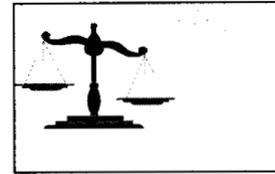
riesgo de negocio. No obstante, debido a la variabilidad implícita en las ventas y los costos, los aumentos en el apalancamiento de operación aumentarían las diferencias en utilidades, y por consiguiente, incrementarían el riesgo de negocio de la empresa .

Para tener una visión más clara procederemos a definir el riesgo como a el grado de incertidumbre que tienen los individuos, el cual tratan de minimizarlo ya que no lo pueden evitar. No obstante, la gente de buena gana lo aceptará al dársele algún incentivo extra.

TIPOS DE RIESGOS:

Riesgos personales, económicos generales, de inflación, del negocio y financiero.

A nosotros nos interesa en el presente trabajo el riesgo financiero. Las empresas están sujetas a cambios adicionales. Una administración pobre puede llevar rápidamente a una ésta a problemas. Los accionistas, acreedores, y empleados están siempre un poco nerviosos cuando una nueva administración toma el mando de una organización que ha tenido éxito en el pasado. Consecuentemente, siempre se interesan por la sucesión en la dirección. Existen estrategias competitivas, los resultados de cualquier entidad dependen de lo que hacen los competidores. Otra fuente es el grado de militancia de la mano de obra o desorden en la industria o en una empresa en particular.



MEDICIÓN DEL GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO (GAO):

Es la medida numérica del apalancamiento operativo de la empresa. Puede obtenerse mediante la siguiente ecuación:
UAI= Utilidad Antes de Intereses e impuestos.

$$\text{GAO} = \frac{\text{Cambio porcentual en UAI}}{\text{Cambio Porcentual en ventas.}}$$

$$\text{GAO al nivel base en ventas. } X = \frac{X(P-V)}{X(P-V)F}$$

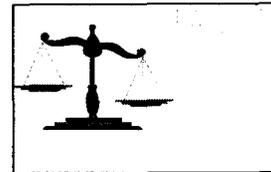
El apalancamiento operativo surge cuando el cambio porcentual en las UAI, que resulta de un cambio porcentual en las ventas, es mayor que el cambio porcentual en éstas. Esto significa que en tanto el GAO sea mayor que 1, hay un apalancamiento operativo.

5.3 APALANCAMIENTO FINANCIERO

El apalancamiento financiero¹³ factor de endeudamiento no es otra cosa que la razón de pasivo total al activo total, trae consigo un riesgo financiero que se refiere a la incertidumbre que implica el uso de una mayor o menor cantidad de deuda.

Otra definición dice que es la capacidad de utilización de los cargos financieros fijos a fin de incrementar los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las utilidades por acción de la empresa. Los dos cargos financieros fijos que suelen hallarse en el estado de resultados son:

¹³ Idem.



225500

- 1) El interés sobre la deuda.
- 2) Los dividendos de acciones preferentes.

Estos cargos deben ser pagados sin importar la cantidad UAII disponibles para distribuirse.

MEDICIÓN DEL GRADO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO (GAF):

Es la medida numérica del apalancamiento financiero de la empresa puede calcularse de la siguiente manera:

UPA= Utilidades Por Acción.

$$\text{GAF} = \frac{\text{Cambio porcentual en UPA}}{\text{Cambio porcentual en UAII}}$$

I= Ingreso por ventas.

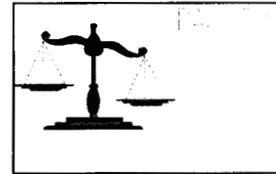
T= Tasa Impositiva.

P= Precio de venta.

D= El punto de equilibrio en unidades monetarias en cualquier nivel de ventas

$$\text{GAF a un nivel base de UAII} = \frac{\text{UAII}}{\text{UAII} - I \cdot PD \cdot (1/(1-T))}$$

Hay apalancamiento financiero siempre que el cambio porcentual en las UPA, resultante de un cambio porcentual determinado en las UAII, sea mayor que el cambio porcentual en estas. Esto significa que cuando el GAF es mayor que 1, existe apalancamiento financiero.



Punto de Equilibrio Financiero:

Representa el nivel de UAII que la empresa requiere para cubrir sus cargos financieros fijos.

Punto de Indiferencia:

En una comparación gráfica de dos planes financieros, sería el punto en el que para UAII determinadas, las UPA resultan ser las mismas para cada plan.

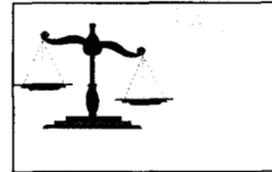
Riesgo financiero:

Un incremento en el apalancamiento financiero significa un aumento en el riesgo, ya que el mismo en los pagos financieros obliga a la empresa a mantener un nivel más alto de UAII a fin de lograr el equilibrio. Éste es la capacidad de no ser capaz de cubrir los costos financieros, y si la entidad no puede cubrirlos los acreedores pueden obligarla a abandonar los negocios.

5.4 APALANCAMIENTO TOTAL¹⁴

Se define como la capacidad de utilización de los costos fijos, tanto financieros como de operación a fin de incrementar el efecto de los cambios en las ventas sobre las utilidades por acción. Así, puede concebirse el apalancamiento total como el efecto de los costos fijos sobre la estructura operativa y financiera de la empresa.

¹⁴ Idem.



MEDICIÓN DEL GRADO DE APALANCAMIENTO TOTAL (GAT).

Es la medida numérica del apalancamiento total. El procedimiento para hallarlo debe basarse en la siguiente ecuación:

$$\text{GAT} = \frac{\text{Cambio porcentual en UPA}}{\text{Cambio porcentual en ventas.}}$$

$$\text{GAT al nivel de} = \frac{X(P-V)}{X(P-V) - F - I - DP * (1/(1-T))}$$

ventas X.

Hay apalancamiento operativo siempre que el cambio porcentual en las UPA, resultante de un cambio porcentual en las ventas, es mayor que este último esto significa que, mientras el GAT sea mayor que 1, habrá apalancamiento total.

RELACIÓN ENTRE LOS APALANCAMIENTOS OPERATIVO, FINANCIERO Y TOTAL:

El apalancamiento total refleja el efecto combinado tanto del apalancamiento operativo como el financiero. Si éstos son altos, el apalancamiento total será a su vez alto. La relación entre operativo y financiero es multiplicativa más que aditiva.

Los nexos entre el GAT, el GAO y el GAF pueden encontrarse en la siguiente ecuación:

$$\text{GAT} = \text{GAO} \times \text{GAF}$$



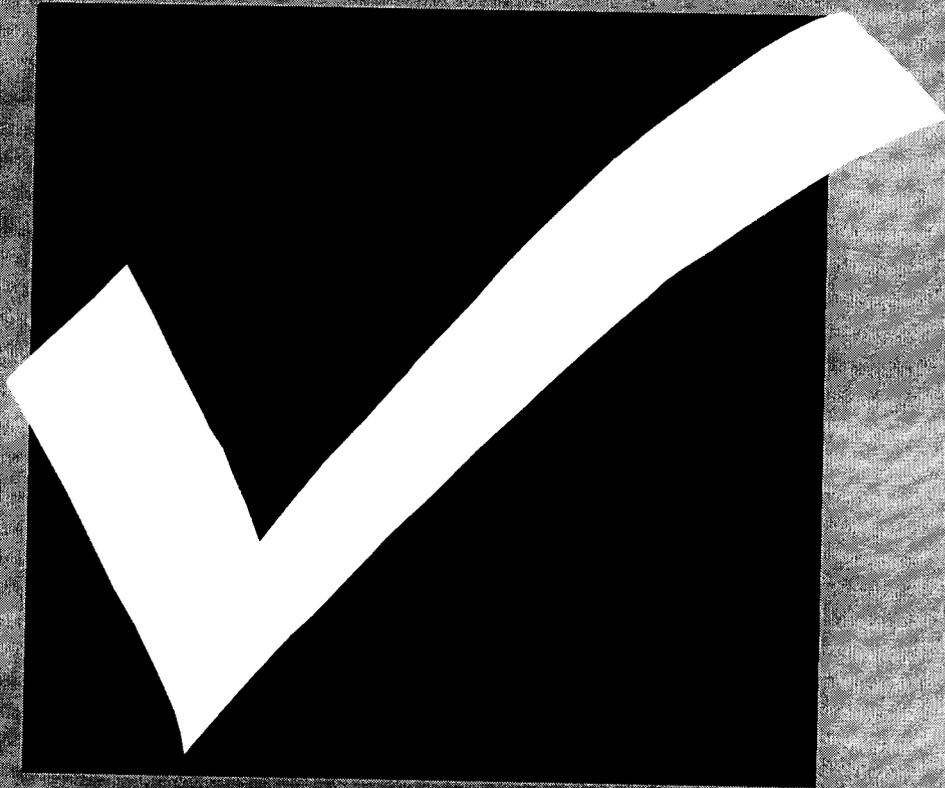
RIESGO TOTAL:

Es la incapacidad de no poder cubrir los riesgos tanto financieros como de operación. A un incremento en los costos sigue un incremento en la incertidumbre, ya que la empresa tiene que alcanzar un nivel más alto de ventas para mantener su equilibrio. Si sucede que la entidad no logra esto último, sus acreedores se encargarán de hacer abandonar los negocios, sin embargo, un apalancamiento total más alto propicia que las UPA se incrementan en función de un aumento de las ventas específico.

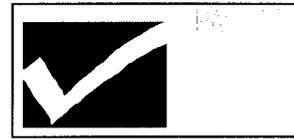
Apalancamiento Operativo	Ingresos por ventas Menos: costo de lo vendido Utilidades Brutas Menos: Gastos de operación Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI).	Total
Apalancamiento Financiero	Menos: Intereses Utilidades antes de Impuestos Menos: Impuestos Utilidades después de impuestos Menos: Dividendos de acciones preferentes Utilidades disponibles para accionistas comunes Utilidades por Acción (UPA)	

Apalancamiento

CAPÍTULO VI:



**ASPECTOS
CUALITATIVOS DEL
ANÁLISIS FINANCIERO.**



CAPÍTULO VI

ASPECTOS CUALITATIVOS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO.

El análisis cualitativo es una evaluación que realiza la empresa se basa principalmente en la revisión de las relaciones analíticas, notas aclaratorias y estudio de el riesgo, los cuales complementan y enriquecen la valorización cuantitativa que se realiza al aplicar los diversos métodos de análisis e interpretación de las cifras de los Estados Financieros.

El enfoque cualitativo implica fijar nuestra atención en factores y situaciones que teóricamente pueden presentarse, ya que no se pueden establecer juicios definitivos sólo con base en las razones financieras, cada una de las cifras debe ser examinada también con su composición cualitativa.

6.1 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS¹⁵.

Es la información complementaria que suele anexarse al Balance y al Estado de Resultados, son entregados formando parte de los Estados Financieros elaborados y dictaminados por un despacho de Contadores externos.

¹⁵ Los financiamientos con instituciones bancarias y el análisis de los elementos que se consideren para el otorgamiento del crédito, UNAM 262, 1987



Una gran cantidad de hechos adicionales importantes pueden ser manifestados mediante las notas a los Estados Financieros, entre los que podemos mencionar los siguientes:

- Política contable de la empresa.
- Tipo de garantía en que esté involucrada.
- Demandas, embargos, juicios laborales o mercantiles.
- Tasas de interés pagadas a otros acreedores.
- Seguros en vigor y riesgos que cubran durante la vigencia de los créditos otorgados.

6.2 RELACIONES ANALÍTICAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS¹⁶

Para una mejor valorización del riesgo involucrado en cada partida que integran a los Estados Financieros, es necesario contar con información con alto grado de confiabilidad, y que esté preparada en base a principios de contabilidad generalmente aceptados y que cumplan con los requisitos que establecen las normas respectivas.

Al contar con el detalle de las cuentas que los conforman, el análisis podrá tener un panorama más amplio para proceder a efectuar las reclasificaciones y ajustes que más adelante se señalan bien fundamentados. La revisión es la base fundamental para realizar las reclasificaciones y ajustes que sean necesarios.

¹⁶ Idem.



6.3 EL RIESGO DE CREDITO¹⁷ .

Se puede definir como la probabilidad de falta de capacidad de pago e insolvencia resultantes de la variabilidad en las utilidades para los accionistas de una empresa y su impacto en los intereses de los acreedores.

En una industria típica estará determinado por los riesgos financieros, operativos y de mercado, éste es al que me refiero cuando afirmo que todo crédito implica.

Los riesgos financieros se refieren a la incertidumbre que implica el uso de una mayor o menor cantidad de deuda. Los supuestos que pueden surgir son los siguientes:

- Cuando el porcentaje de rendimiento sobre el activo es superior al de intereses sobre la deuda, un alto grado de endeudamiento ocasiona una mayor productividad sobre el capital propio, pero éste se vuelve más sensible a las variaciones en las utilidades de la empresa, por lo que cambios leves tendrán efecto amplificado sobre el capital propio.

- No existe una receta que nos indique cuál debe ser la estructura financiera de una empresa en particular, se debe de tomar en cuenta diversos elementos como el riesgo que se está dispuesto a aceptar, el rendimiento y el costo de capital propio y ajeno.

Los riesgos operativos nos sirven para poder prever el grado de insolvencia y variabilidad de los ingresos futuros; pero entre mayor sean los gastos fijos, mayor será el impacto en las utilidades derivado de una variación en las ventas o ingresos.

¹⁷ Fundamentos de administración financiera, Stanley B. Block y Geoffrey A. Hirt



El riesgo de mercado requiere de un estudio más profundo, inherente a las propias actividades de comercialización y a la posición de competencia.

Para evaluarlo debemos estudiar todos los elementos de la estrategia de comercialización como son: su clientela, sus productos, su mercado, su participación en el consumo, su competencia, sus canales de distribución, su fuerza de ventas, sus precios, sus decisiones gubernamentales que le afecten, tipo de clientes que se esté estudiando, ya que cada empresa es diferente, identificar a los que pudieran ser aspectos críticos, limitativos y decisivos e involucrarse en una investigación cuantitativa todo con el fin de valorarlo correctamente.

Cabe hacer mención que para el estudio de estos aspectos algunas empresas cuentan con áreas especializadas para evaluar y analizarlo, lo cuál es una herramienta más en que el analista financiero se apoya para dar una opinión al estudio del financiamiento.

A continuación se detallan los más relevantes que se toman en cuenta en el riesgo de mercado.

A) GIRO Y/O ACTIVIDAD.

Se debe investigar si constituyen al logro de los objetivos de la empresa, en la inteligencia de que:

Algunas veces, las ventas de artículos o servicios altamente superfluos o de fácil sustitución, puede estancarse, disminuir o hasta desaparecer en poco tiempo cuando se viven etapas difíciles.

Es recomendable prestar atención a nuestros clientes que fabriquen productos cuya exportación está prohibida, pero de los que: existen posibilidades que la exportación se autorice y de hecho los colocaría en



sería desventaja competitiva. Algunos clientes que producen artículos de primera necesidad pero cuyos precios estén regulados por la Secretaría de Comercio y Fomento industrial deben estudiarse previendo las posibles consecuencias de este control; las empresas que producen ciertos productos alimenticios son ejemplos típicos de estas situaciones. Desde luego, ni remotamente se insinúa que se adopte una línea duradera o conservadora con los negocios que producen artículos y servicios tan necesarios para toda la población, pero debe tenerse presente que el precio de tales bienes, no será fijado por la oferta y la demanda, sino por autoridades competentes.

B) MERCADO.

Bajo la premisa de que casi todos los giros de actividad, es difícil que a un solo negocio le resulte atractivo o posible atender a todos los segmentos del mercado, es básico que nuestros clientes tengan una definición precisa de sus mercados objetivos o mercados meta.

De igual manera para el analista financiero es necesario que conozca los sectores que abarca el producto de la empresa, para tener una visión amplia al impacto o aceptación de sus productos en el mercado.

C) COMPETENCIA.

El conocimiento de la competencia es indispensable para decidir la estrategia de mercado. En algunos giros las luchas se convierten en virtuales guerras en las que se utilizan toda clase de métodos legales, que exigen una gran dinámica y mejoras constantes en las decisiones de comercialización.

El conocimiento de la competencia incluye una idea razonable de surgimiento y participación real en el mercado.



Un aumento en las cifras de ventas de un ejercicio a otro no puede interpretarse como un crecimiento en cuanto a unidades, ya que puede estar influyendo los incrementos en los precios de los artículos.

D) PRECIO.

Puede ser decisivo en la posición del mercado y la actitud de la competencia. Deberá estudiarse detalladamente las reacciones de sus compradores a variaciones en el precio, ya que pueden ser de lo más diversas.

En algunas ocasiones los artículos de mayor precio son adquiridos porque se cree que tienen mayor calidad, pero otras veces el aumento mínimo de éste es suficiente para poner fuera del mercado un producto.

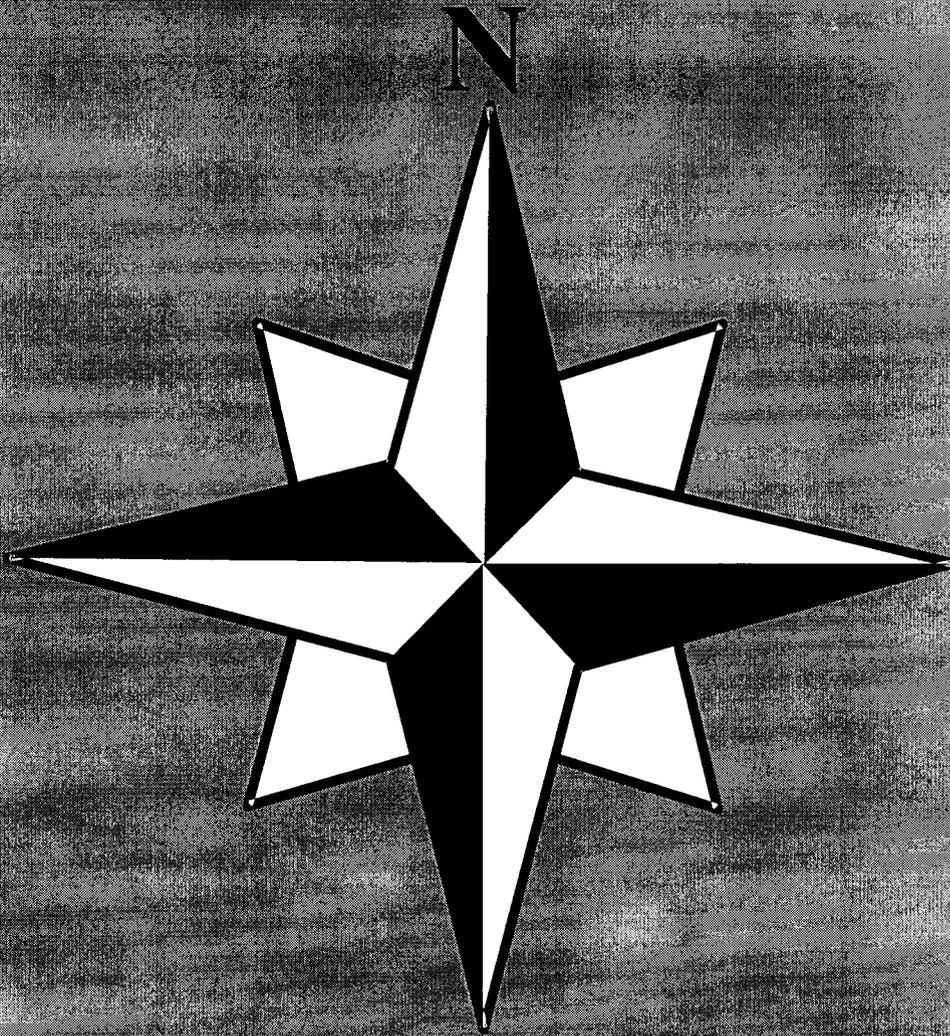
E) FUERZA DE VENTAS.

La calidad y profesionalismo de la fuerza de ventas está determinada en la posición y trayectoria de dicho negocio.

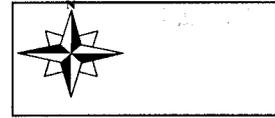
F) CANALES DE DISTRIBUCION, MARCAS.

La calidad de estos elementos, su costeabilidad, imagen, papel en la estrategia de mercadeo y contribución al logro de objetivos, deben ser valorados tanto como el caso particular lo requiera y las condiciones lo permitan.

CAPITULO VII



ESTADOS FINANCIEROS
PROYECTADOS



225500

CAPITULO VII

LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

7.1 REQUISITOS Y PROBLEMÁTICA¹⁸

Los súbitos cambios que ocurren día a día en la economía y las finanzas originan que surja la necesidad de estudiarlas bajo un enfoque más apegado a la realidad, y al argumento de que "si se concede un crédito ahora, será liquidado con recursos de que disponga la empresa en el futuro no con los que tenía en el pasado" ha propiciado que se atribuya mayor importancia a la información que trata de mostrar lo que será en los próximos años.

La formulación de los Estados financieros proyectados debe reunir ciertos requisitos, entre los más importantes se mencionan los siguientes:

- a) Deben ser realistas, no muy conservadores ni demasiado optimistas.
- b) Deben ser congruentes con los datos históricos .
- c) Deben reflejar el impacto de los diferentes supuestos en todos los estados, si la empresa planea recibir un financiamiento, los efectos del probable crédito deben apreciarse en los Estados financieros proyectados.
- d) Se deben explicar los métodos de cálculo utilizado para obtener las cifras que reflejan los Estados financieros proyectados.

¹⁸ Administración financiera básica, Lawrence J. Gitman

7.2 RENGLONES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS¹⁹.

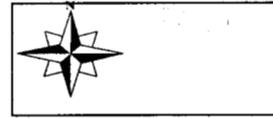
PLANEACIÓN DE EFECTIVO

Permite a la empresa planear sus necesidades de efectivo a corto plazo. El presupuesto de caja proporciona una perspectiva clara del tiempo que requiere a fin de obtener las entradas y salidas de efectivo esperadas durante un periodo determinado. Por lo general, el presupuesto de caja cubre un lapso de un año. Este se divide normalmente en intervalos, cuyo número y tipo depende de la naturaleza del negocio. Cuanto más estacionales e inciertos se reflejen, tanto mayor será su número. Debido a que muchas se rigen por pautas estacionales en la administración del efectivo, suele presentarse el presupuesto de caja sobre una base mensual, por otra parte, las entidades con pautas más estables en sus flujos de caja utilizan, periodos de tiempo por determinar debido a la dificultad e incertidumbre que entraña el predecir las ventas y otros renglones relativos.

Pronósticos de ventas.- Consiste en la predicción de las ventas de la compañía sobre un periodo determinado, y es por lo general el departamento el encargado de proporcionarlo a la gerencia. Con base en tal suposición, se estima los flujos de efectivo mensuales que resultarían de los ingresos por las ventas proyectadas y por producción, por inventario y por los desembolsos que implican. Asimismo, determina el nivel de activos fijos requerido y el monto del financiamiento, de haber alguno, que se necesita para apuntalar el nivel planeado de la producción. La predicción puede basarse en un análisis de información ya sea interna o externa, o por una combinación de ambas.

a) Predicción externa.- Se apoya en la relación que puede observarse entre las ventas de la empresa y ciertos indicadores económicos externos clave, como el PNB (Producto Nacional Bruto),

¹⁹ Idem.



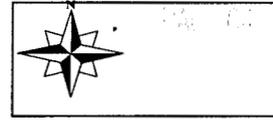
nuevos proyectos de habitación y el nivel de ingresos personales. La lógica que sigue a este método consiste en que los ingresos están a menudo estrechamente ligadas a determinados aspectos de la actividad económica total nacional, de ahí que la predicción de esta proporcione una perspectiva futura.

b) Predicción interna.- Se basa en una encuesta o consenso, obtenidas por los conductos internos propios de la empresa. Las predicciones resultantes se recopilan y se contabilizan, para que luego el gerente de ventas ajuste los datos de acuerdo con su propio conocimiento y experiencia en los mercados. Por último, pueden hacerse ajustes de función de factores internos adicionales, como la capacidad real de la producción.

c) Predicción combinada.- Consiste en la combinación de datos de predicción externos e internos al elaborar la estimación de la venta futura final. La información interna proporciona perspectivas para esperar un nivel determinado de ventas, en tanto que la externa sirve para incorporar los factores económicos generales al conjunto de ingresos esperados. La naturaleza del producto que fabrica la compañía puede afectar también la combinación y tipos de métodos que se empleen.

ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DE CAJA

Formato general del presupuesto de caja
Entradas de caja
Menos: desembolsos
Flujo neto de efectivo
Más: el inicial
Efectivo final
Menos: saldo mínimo requerido
Financiamiento total requerido
Saldo de efectivo en exceso



Entradas de efectivo.- Comprenden todos los renglones de los que puede resultar cualquier tipo de influjo de efectivo durante un periodo financiero determinado. Ejemplos de entradas son las ventas al contado y el cobro de las cuentas pendientes.

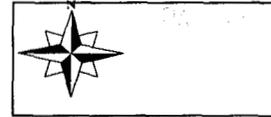
EJEMPLO

Una industria denominada el caballito desea un presupuesto de caja para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre. Las ventas de Agosto y Septiembre fueron de \$100,000 y \$200,000 respectivamente. Se pronostican \$400,000, \$300,000 y \$200,000 para Octubre, Noviembre y Diciembre, en ese orden. Anteriormente un 20% de los ingresos han sido al contado, el 50% ha generado cuentas por cobrar al cabo de un mes y el 30% restantes han sido de dos meses. Los gastos por cuentas incobrables no han sido considerados. En Diciembre, recibirá \$30,000 en dividendos por acciones de una compañía subsidiaria. Además contiene las siguientes partidas:

Predicción de ventas.- Este registro inicial es meramente informativo. Sirve como auxiliar en el cálculo de otros renglones relativos.

Ventas al contado.- Representan el 20% de las ventas totales esperadas para dicho mes.

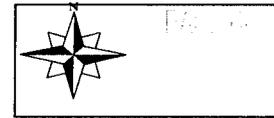
Cobranzas.- Estos renglones representan el cobro de cuentas pendientes que resultaron por concepto de ventas en meses anteriores. *Plazo de un mes*, estas cifras nos dan a conocer los documentos que generaron cuentas por cobrar que habrán de hacerse efectivas en el periodo mencionado. Debido a que 50% de estas se cobran un mes después, el cobro de las cuentas pendientes de Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre nos indican el 50% de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre, con el orden antes mencionado. *Plazo de dos meses*, Estas cifras representan las ventas realizadas en el periodo mencionado antes, las cuales generaron cuentas por cobrar realizables en



el lapso actual. Debido a que 30% de estas fueron cobradas 60 días después, los cobros de Octubre, Noviembre y Diciembre representan el 30% de las ventas de Agosto, Septiembre y Octubre, respectivamente.

Otras entradas de efectivo.- Se espera que éstas provengan de fuentes distintas de la de ventas. Pueden aquí aparecer renglones como dividendos e intereses recibidos, utilidades provenientes de la venta de equipo, de acciones y bonos y entradas por contrato de arrendamiento financiero. La única entrada de este tipo fueron \$30,000 de dividendos recibidos en Diciembre.

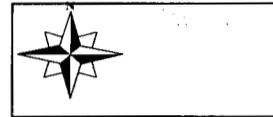
Entradas de efectivo totales.- Esta cifra representa el total de los renglones de cada mes en el programa. En el caso que estamos analizando, los meses que nos interesan son Octubre, Noviembre y Diciembre; \$210,000, \$320,000 y \$340,000 respectivamente. Todo el procedimiento anterior se ejemplifica en la tabla siguiente:



	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Predicción de ventas	\$ 100,000	\$ 200,000	\$ 400,000	\$ 300,000	\$ 200,000
Ventas al contado (0.2)	\$ 20,000	\$ 40,000	\$ 80,000	\$ 60,000	\$ 40,000
Cobro de cuentas pendientes:					
Plazo de un mes (0.5)		\$ 50,000	\$ 100,000	\$ 200,000	\$ 150,000
Plazo de dos meses (0.3)			\$ 30,000	\$ 60,000	\$ 120,000
Otras entradas de efectivo					\$ 30,000
Entradas de efectivo totales			\$ 210,000	\$ 320,000	\$ 340,000

Desembolsos de efectivo.- Comprenden todos los gastos de efectivo que se realizaron en el periodo cubierto por el presupuesto. Los más comunes son los siguientes:

- a) Compras de contado.
- b) Pagos de cuentas por pagar.
- c) Pagos de dividendos en efectivo.
- d) Gastos de arrendamiento.
- e) Sueldos y salarios.
- f) Pago de impuestos.
- g) Compra de maquinaria y equipo.
- h) Pago de intereses.
- i) Pago de préstamos y amortizaciones.
- j) Compras o retiros de acciones.



Se puede notar que la depreciación y otros cargos que no requieren de desembolsos de efectivo no se incluyen en el presupuesto de caja, ya que éstos no constituyen salidas de efectivo, sus efectos se reflejan en el nivel de salidas de efectivo que representan los pagos de impuestos.

La empresa ha recopilado la siguiente información para elaborar un programa de desembolsos de efectivo para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

Compras.- Las compras representan el 70% de las ventas. 10% se paga al contado, 70% en el mes que sigue inmediatamente al de la compra, y el 20% restante dos meses después de efectuada la compra.

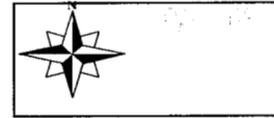
Compras al contado.- Representan el 10% de las compras del mes.

Pagos.- Estas partidas representan el pago de cuentas pendientes que resultaron de las compras realizadas en meses anteriores. *Plazo de un mes*, estas cifras nos muestran la actividad en el mes anterior que habrán de ser pagadas en el mes actual. Debido a que 70% de las compras se pagan un mes después, los pagos mostrados para Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre representan el 70% de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre, respectivamente. *Plazo de dos meses*, Estas cifras representan las compras realizadas en el periodo y que se pagan en el mes actual. Así, los pagos de Octubre, Noviembre y Diciembre representan 20% de las adquisiciones de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre, respectivamente.

Dividendos en efectivo.- Se pagarán en Octubre \$20,000.

Gastos de arrendamiento.- La renta de \$50,000 será pagada cada mes.

Sueldos y salarios.- Estos valores se obtuvieron añadiendo \$8,000 al 10% de las ventas de cada mes. Tal cantidad son la parte correspondiente a salarios; el resto son sueldos.



Pago de impuestos.- Deben pagarse en Diciembre por \$25,000.

Compra de maquinaria y equipo.- En Noviembre se comprará maquinaria nueva por \$130,000, a pagarse ese mismo mes.

Pago de intereses.- Se hará un pago por \$10,000 en Diciembre.

Pago de amortizaciones.- Deben pagarse en Diciembre \$20,000 por éste concepto.

Compras o retiros de acciones.- No se espera ninguna compra o retiro durante el periodo de Octubre a Diciembre.

Los demás conceptos del programa de desembolsos se explican por si solos.

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Predicción de ventas	\$ 100,000	\$ 200,000	\$ 400,000	\$ 300,000	\$ 200,000
Compras (0.70 x ventas)	\$ 70,000	\$ 140,000	\$ 280,000	\$ 210,000	\$ 140,000
Compras al contado (0.10)	\$ 7,000	\$ 14,000	\$ 28,000	\$ 21,000	\$ 14,000
Pago de cuentas pendientes:					
Plazo de un mes (0.70)		\$ 49,000	\$ 98,000	\$ 196,000	\$ 147,000
Plazo de dos meses (0.20)			\$ 14,000	\$ 28,000	\$ 56,000

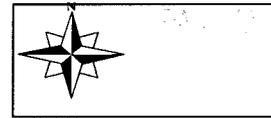
Continua página siguiente



Gastos de arrendamiento			\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000
Sueldos y salarios			\$ 48,000	\$ 38,000	\$ 28,000
Pagos de impuestos					\$ 25,000
Desembolsos de activos fijos				\$ 130,000	
Pagos de intereses					\$ 10,000
Pagos sobre préstamos					\$ 20,000
Desembolsos de efectivo totales			\$ 213,000	\$ 418,000	\$ 305,000

Flujo de efectivo.- Se obtiene sumándole al saldo inicial las entradas de efectivo lo cual dará el total disponible, a éste se le restan las salidas con lo que se encuentra el resultado final. Si éste es negativo, se requiere un financiamiento; si por el contrario es positivo, quiere decir, que la empresa esta bien.

Evaluación del presupuesto de caja.- El presupuesto de caja proporciona información que indica el saldo final de efectivo esperado. Ésta debe someterse al análisis para determinar si resulta un déficit o un superávit en cada uno de los periodos que comprende la predicción.



ELABORACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO O PROFORMA

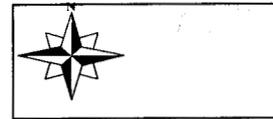
Un procedimiento sencillo para elaborarlo consiste en utilizar el método porcentual de ventas, el cual las predice para luego establecer el costo de los bienes vendidos, costos de operación y gastos de intereses en forma de porcentaje. Estos tienen cierta probabilidad de ser los promedios requeridos en el año inmediatamente anterior. Por ejemplo, los porcentajes de Manufacturera Casas son como sigue:

Costo de lo vendido	\$ 80,000
-----	= ----- = 79.2%
Ventas	\$ 101,000

Gastos de operación	\$ 10,000
-----	= ----- = 9.9%
Ventas	\$ 101,000

Gastos de intereses	\$ 1,000
-----	= ----- = 1.0%
Ventas	\$ 101,000

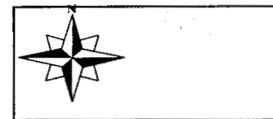
Los valores en términos monetarios se tomaron del Estado de Resultados que se presenta a continuación:



Estado de resultados de Manufacturera Casas al 31 de Diciembre de 1987

Ingreso por ventas		
Modelo X (1,000 unidades a \$20 c/u)	\$	
	\$20,000.0	
Modelo Y (3,000 unidades a \$27 c/u)		
	\$81,000.0	
Ventas totales		\$101,000
Menos: Costo de lo vendido		
Mano de obra	\$ 28,500	
Material A	\$ 8,000	
Material B	\$ 5,500	
Gastos generales	\$ 38,000	
Costo total de lo vendido		\$80,000
Utilidades brutas		\$21,000
Menos: Gastos de operación		\$10,000
Utilidades de operación		\$11,000
Menos: Gastos de intereses		\$1,000
Utilidades netas antes de impuestos		\$10,000
Menos: Impuestos		\$1,500
Utilidades netas después de impuestos		\$8,500
Menos: Dividendos de acciones comunes		\$4,000
A utilidades retenidas		\$4,500

Aplicando estos porcentajes al nivel de ventas esperado de \$135,500, calculado en la tabla siguiente:



Predicción de ventas para 1988 de	Manufacturera Casas
Ventas por unidad	
Modelo X	1,500
Modelo Y	2,800
Ventas en unidades monetarias	
Modelo X	\$ 37,500
Modelo Y	\$ 98,000
Total	\$ 135,500

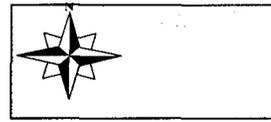
y suponiendo que la compañía pagará en 1988 dividendos en efectivo por \$ 4,000, se obtiene el Estado de Resultados proyectado.

Estado de resultados proyectado, elaborado por el método porcentual de ventas, de Manufacturas Casas (31 de Diciembre)

Ingresos por ventas	\$ 135,500
Menos: Costo de lo vendido(79.2%)	\$ 107,316
Utilidades brutas	\$ 28,184
Menos: gastos de operación (9.9%)	\$ 13,415
Utilidades de operación	\$ 14,769
Menos: Gastos de intereses (1%)	\$ 1,355
Utilidades netas antes de impuestos	\$ 13,414
Menos: impuestos	\$ 2,012
Utilidades netas después de impuestos	\$ 11,402
Menos: dividendos de acciones comunes	\$ 4,000
A utilidades retenidas	\$ 7,402

La contribución esperada a las utilidades retenidas es de \$ 7,402 , lo que representa un incremento comparado con los 4,500 obtenidos en el año anterior.

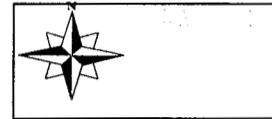
Consideraciones de los tipos de gastos y costos.- La técnica utilizada para elaborar el Estado de Resultados proyectado de la tabla



anterior supone que todos los costos de la compañía son variables. Ello significa que el uso de las razones de los bienes vendidos correspondientes a 1987, al igual que los gastos de operación y los gastos de intereses, supone que para un incremento porcentual dado en las ventas resultará el mismo en cada uno de estos gastos.

ELABORACIÓN DEL BALANCE GENERAL PROYECTADO

Se dispone de varios métodos abreviados para elaborar el Balance General proyectado. Probablemente el mejor y de uso más generalizado es el de cálculo de estimación. De acuerdo con éste, los valores de ciertas cuentas del Balance General son estimadas, en tanto que otras son calculadas. Si se adopta éste, debe utilizarse el financiamiento externo como una cifra de equilibrio o balance. A fin de aplicar el método de cálculo - estimación al Balance general de Manufacturera Casas, deben considerarse los siguientes supuestos:



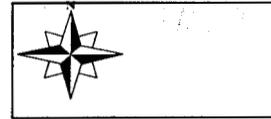
225500

EJEMPLO

Balance General de Manufacturera Casas al 31 de Diciembre de 1987

Activo		Pasivo y Capital	social
Caja	\$ 6,000	Cuentas por cobrar	\$ 7,000
Valores negociables	\$ 4,016	Impuestos por pagar	\$ 375
Cuentas por cobrar	\$ 13,000	Documentos por pagar	\$ 8,260
Inventarios	\$ 15,984	Otros pasivos a corto plazo	\$ 3,365
Activos circulantes totales	\$ 39,000	Total de pasivos a corto plazo	\$ 19,000
Activos fijos netos	\$ 51,000	Pasivos a largo plazo	\$ 18,000
		Capital social	
		Acciones comunes	\$ 30,000
		Utilidades retenidas	\$ 23,000
Activos totales	\$ 90,000	Total de pasivo y capital social	\$ 90,000

- 1.- Se requiere un mínimo de \$ 6,000 como saldo de caja.
- 2.- Los valores negociables permanecen sin cambios en su nivel corriente de \$ 4,016.
- 3.- Las cuentas por cobrar representarán en promedio, 45 días de ventas. Debido a estas proyecciones son \$ 135,500, las cuentas por



cobrar deberán promediar \$ 16,938 ($1/8 \times \$ 135,500$) (45 días expresados como $1/8$ de año: $45/360 = 1/8$).

4.- El inventario final debe permanecer en un nivel de aproximadamente \$ 16,000, de los cuales 25% deberán ser materias primas; el 75% restante se compondrá de artículos terminados.

5.- Se comprará una nueva máquina con un costo de \$ 20,000. La depreciación total para el año será de \$ 8,000. Si se añaden los 20,000 de la compra de los activos fijos netos existentes de \$ 51,000 y se sustrae la depreciación de \$ 8,000, se tendrán \$ 63,000 netos.

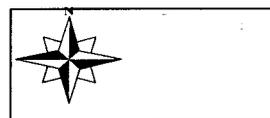
6.- Se espera que las compras constituyan aproximadamente 30% de las ventas anuales, que serían en este caso de alrededor de \$ 40,650 ($0.30 \times \$ 135,500$). La empresa estima que las cuantas por pagar serán cubiertas en un promedio de 72 días. Así, este renglón sería igual a un quinto ($72 \text{ días} / 360 \text{ días}$) de las compras de la compañía, u \$ 8,130 ($1/5 \times \$ 40,650$).

7.- Se espera que los impuestos por pagar equivalgan a un cuarto del ingreso gravable al año corriente, lo que sería igual a \$ 503 (una cuarta parte del ingreso gravable de \$ 2,012, mostrado el Estado de Resultados proyectado).

8.- Se supone que los documentos por pagar permanecerán sin cambios en su nivel normal de \$ 8,260.

9.- No se espera ningún cambio en los demás pasivos a corto plazo. Éstos permanecerán al mismo nivel del año anterior: \$ 3,365.

10.- Los pasivos a largo plazo y las acciones comunes no experimentarán ningún cambio, ya que no se planean emisiones, retiros o adquisiciones de bonos o acciones. (El pasivo a largo plazo y las acciones comunes son de \$ 18,000 y \$ 30,000, respectivamente).

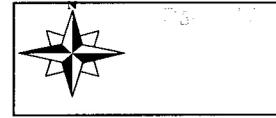


A continuación se presenta el Balance General proyectado para 1988.

Balance General proyectado, elaborado con el método cálculo-estimación de Manufacturera Casas al 31 de Diciembre de 1988

Activo			Pasivo y capital social	
Caja		\$ 6,000	Cuentas por pagar	\$ 8,130
Valores negociables		\$ 4,016	Impuestos por pagar	\$ 503
Cuentas por cobrar		\$ 16,938	Documentos por pagar	\$ 8,260
Inventarios			Otro pasivos a corto plazo	\$ 3,365
Materias primas	\$ 4,000		Total de pasivos a corto plazo	\$ 20,258
Productos terminados	\$ 12,000		Pasivos a largo plazo	\$ 18,000
Inventario Total		\$ 16,000	Capital social	
Activos circulantes totales		\$ 42,954	Acciones comunes	\$ 30,000
Activos fijos netos		\$ 63,000	Utilidades retenidas	\$ 30,402
			Total	\$ 98,660
			Fondos externos requeridos	\$ 7,294
Activos totales	\$ 105,954		Total de pasivos y capital social	\$ 105,954

El Balance General proyectado de 1988 para la manufacturera Casas aparece, con base en los supuestos anteriores. Podemos notar que



la cifra de equilibrio de \$ 7,294 es necesaria a fin de lograr sumas iguales. Esto significa que tendrá que obtener aproximadamente financiamiento externo adicional ,para compensar el incremento en las ventas (\$ 135,000) de 1988. Al emplear este método puede surgir en ciertas circunstancias, un requerimiento negativo de fondos externos. Esto significaría que la compañía tiene un exceso, el cual podría, utilizarse para el pago de la deuda, la compra de acciones, o bien, para aumentar los dividendos de los accionistas.

EVALUACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.

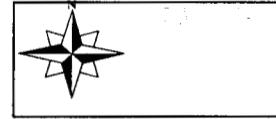
No siempre resulta fácil el predecir las muchas variables que implica el hacer los Estados financieros proyectados. Por ello, se valen frecuentemente de las técnicas presentadas a fin de efectuar estimaciones. Aunque es de uso cada vez más generalizado la utilización de las hojas de trabajo electrónicas y las computadoras personales domina ya en el proceso de planeación financiera, se espera que los métodos abreviados para la elaboración sean útiles aunque se pueden encontrar algunas fallas en ellos.

DEFICIENCIAS DE LOS MÉTODOS ABREVIADOS

Las principales deficiencias de los métodos simplificados para la elaboración de los estados financieros proyectados radican en (1) el supuesto de que el desempeño de al empresa en el pasado es un indicador que nos ayuda a tener una certeza de su desempeño en el futuro, (2) El supuesto de que los valores de ciertas variables, como caja, pueden ser conducidas a adoptar ciertos niveles deseados.

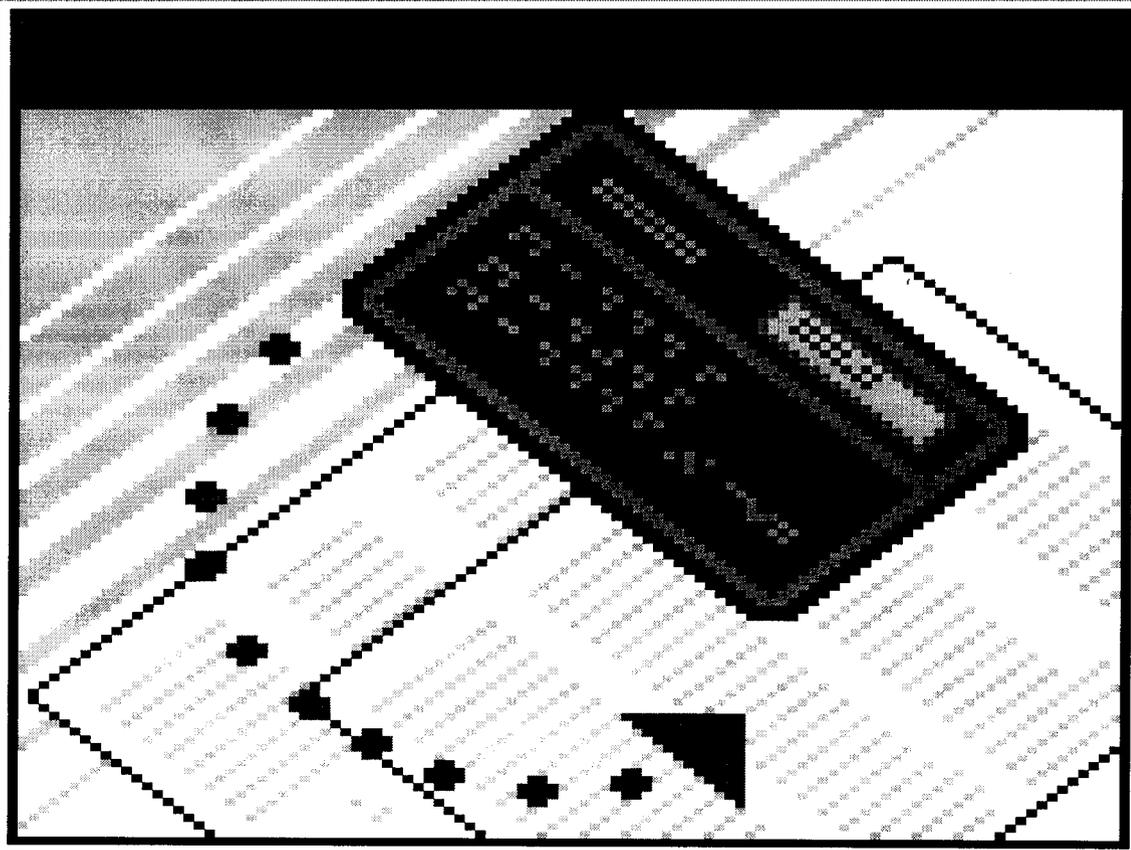
USOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Además de proporcionar una estimación de la cantidad de financiamiento externo que se requiere, de ser éste el caso, constituyen

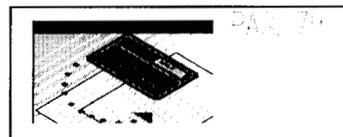


una base para el análisis anticipado del nivel de rentabilidad y el desempeño financiero total en el año venidero. Por medio de ellos, el gerente de finanzas, al igual que los prestamistas, pueden determinar los orígenes y utilizaciones de los fondos, así como diversos aspectos relativos al desempeño (liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad). Estos pueden ser evaluados mediante un Estado proyectado de cambios en la posición financiera. Después de analizar, el administrador financiero puede empezar a realizar ajustes en las operaciones planeadas con el objeto de alcanzar las metas financieras a corto plazo que se ha propuesto.

CAPITULO VIII



FUENTES DE FINANCIAMIENTO



CAPITULO VIII

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO²⁰

El sistema financiero mexicano, como tal pone en contacto a inversionistas y solicitantes de financiamiento a través de diferentes instrumentos. Estos los podemos separar en:

- I. Financiamiento del Sistema Bancario y de Seguros
(Instituciones de crédito, organizaciones auxiliares del crédito e Instituciones de Seguros)
- II. Financiamiento Bursátil
- III. Alternativas de Inversión

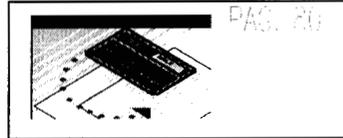
Las organizaciones del Sistema Financiero Mexicano ofrecen además del financiamiento e inversión alternativas como cajas de seguridad, fideicomisos, asesoría financiera y bursátil, administración de valores, seguros y compraventa de divisas, entre otros.

Financiamiento del sistema bancario y de seguros.- Para que estas organizaciones puedan otorgarlo deben tomar en cuenta la viabilidad de los proyectos que van a financiar, sus periodos de recuperación su situación financiera o económica: Del solicitante, así como su capacidad administrativa y su calificación moral, además de las garantías que ofrece.

Para solicitar un crédito deben seguirse los siguientes pasos generales:

- 1) Hacer solicitud

²⁰ Sistema financiero mexicano, Eduardo Villegas.



2) Demostrar solvencia moral y económica. (La institución de crédito debe analizar la reputación moral de la persona física o moral; analizar el cumplimiento de sus obligaciones; analizar la situación financiera de la empresa a través de sus Estados Financieros.).

Entre los préstamos que las instituciones de crédito otorgan encontramos los siguientes:

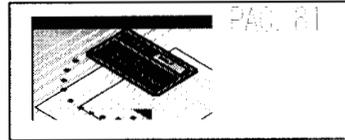
1.- De descuento mercantil.- Por medio de este préstamo el banco anticipa un porcentaje al tenedor de un título de crédito (pagarés, letras de cambio). Provenientes de operaciones de compraventa de mercancías; sobre el importe de éste.

2.- Préstamo quirografario directo.- En este tipo de crédito el banco lo otorga con la sola garantía de la firma del deudor, aceptada en un documento. Para que quede como tal, se toman en cuenta sus cualidades personales, su solvencia y capacidad de pago (vencimientos de 1 a 180 días naturales).

3.- Préstamos con garantía colateral.- Es un préstamo documentado mediante pagares con garantía de inversiones y contrarecibos de empresas como Pemex y la amortización es al vencimiento de los documentos.

4.- Préstamo prendario.- Para su otorgamiento se exige una garantía real no inmueble (mercancías) de cuyo valor se da como crédito el 70% como máximo; mismas que son depositadas en un almacén general de depósito para su custodia.

5.- Crédito en cuenta corriente.- Se otorga en base a contratos, considerándose, revolvente ya que puede disponer dentro de su límite del efectivo que necesita hasta el vencimiento del contrato (tarjeta de crédito).



6.- Crédito de habilitación o Avío.- Se otorga mediante contratos y su importe debe ser para la adquisición de materias primas y/o para pago de salarios y gastos directos de explotación.

7.- Crédito refaccionario.- Se otorga para la adquisición de instrumentos de labranza, ganado, útiles de cultivo, compra de maquinaria, así como los frutos y productos futuros, pendientes o ya obtenidos y se aplica un 50% para pagos de pasivos.

8.- Crédito simple.- Se otorga mediante pagarés disponiéndose de una o varias administraciones, cuyos vencimientos son a largo plazo (se tendrá que demostrar para que es el préstamo)

9.- Créditos inmobiliarios a empresas de producción de bienes o servicios.- Son créditos que se otorgan para la compra o edificación de inmuebles destinados al objeto social del acreditado.

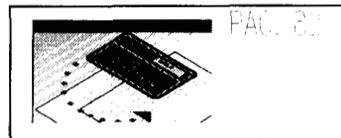
10.- Préstamo para la vivienda (hipotecario).- Es el crédito que se otorga para la compra, edificación o mejoras de casa habitación individual o en conjuntos.

11.- Crédito personal.- Se conceden a una persona física para cubrir adeudos o para la adquisición de bienes de consumo duradero, se paga mensualmente, requiere de un aval y se documenta mediante pagare.

Las fuentes de financiamiento se clasifican en dos grupos²¹ :

a) Financiamiento interno: Este se constituye por recursos propios de la empresa y se obtendrá por:

²¹ Los financiamientos con instituciones bancarias y el análisis de los elementos que se consideren para el otorgamiento del crédito, UNAM 262, 1987.



1) Reinversión de utilidades: Por lo tanto las reservas, constituyen una fuente de financiamiento que la empresa utiliza con frecuencia , siendo ésta uno de los medios más adecuados, ya que es ella misma la que está reinvertiendo los recursos. Para que sea lo más favorable posible debe existir los siguientes antecedentes:

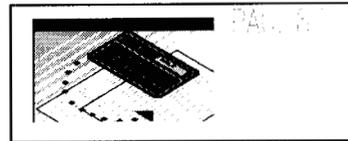
I) Contable.- Que todas las operaciones del negocio, se hayan registrado en forma correcta y conforme a principios de contabilidad.

II) Disposición de accionistas o socios.- Es necesario que los socios o accionistas, tengan el deseo y los recursos suficientes, para prescindir en forma temporal de los rendimientos que le corresponden.

2.- Aumentos de Capital.- Este se lleva a cabo mediante la emisión de nuevas acciones, ya sea por parte de los accionistas que ya existían o de nuevos, siendo ésta una de las fuentes más comunes para obtener recursos. Estas aportaciones se hacen en un principio para la constitución de la empresa y posteriormente para obtener los fondos para operar.

3.- Disminuciones de Activos.- Constituyen una fuente de financiamiento normal de recursos para la empresa. Dentro de este medio se encuentra la realización del capital de trabajo, es decir, la conversión de sus productos en efectivo o su equivalente. También la venta de activos fijos, cuyo producto podrá aplicarse para aumentar el mismo activo con la adquisición de nuevos activos y disminuir el pasivo, liquidando alguna deuda. Asimismo, se considera como medio de financiamiento adicional, las depreciaciones y amortizaciones, las cuales representan partes deducibles de las utilidades.

Siendo la depreciación un procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de una manera sistemática y razonable el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho entre la vida útil



estimada de la unidad. Esta distribución puede hacerse conforme a dos criterios generales, uno basado en tiempo y otro en unidades producidas. Por otra parte, la amortización es la extinción gradual de un activo diferido durante un período de tiempo previamente estimado y durante el cual se reciben los beneficios de dicho activo.

b) Financiamiento externo.- Constituido por recursos ajenos que capta la empresa mediante una gran variedad de préstamos, que le son otorgados por terceras personas y también por el mercado de valores, definiéndose como el conjunto de instituciones, empresas e inversionistas que participan en las operaciones de compraventa de valores bursátiles, dividiéndose en mercado de dinero y de capitales.

Las fuentes externas de financiamiento se subdividen en dos categorías de acuerdo a su vencimiento:

1.- Créditos a corto plazo (menor o igual a un año).

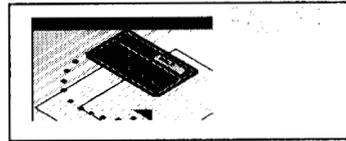
2.- Créditos a largo plazo (más de un año). Los cuales se detallarán a continuación:

8.1 A CORTO PLAZO Y SUS CARACTERÍSTICAS²²

Fuentes de financiamiento a corto plazo sin garantía.- Para apoyar una mayor parte de los activos circulantes de la empresa, se requiere del financiamiento a corto plazo, que consta de obligaciones que se espera venzan en un año mas o menos.

El financiamiento a corto plazo sin garantía, consiste en los fondos obtenidos por la empresa sin comprometer activos fijos específicos como garantía. Estas formas aparecen en el balance general

²² Sistema financiero mexicano, Eduardo Villegas



como cuentas y documentos por pagar y pasivos acumulados o acumulaciones; surgen de operaciones normales de la empresa, los documentos por pagar, aunque a menudo no tienen garantía, son el resultado de algún tipo de préstamo negociado por la administración de la compañía.

Cuentas por pagar.- Se originan por la compra de materias primas "en cuenta abierta"; estas cuentas son la fuente principal de financiamiento a corto plazo sin garantía para la empresa y comprenden todas las transacciones en las que se compra mercancías, pero no se firma un documento formal para dejar constancia del adeudo del comprador ante el vendedor.

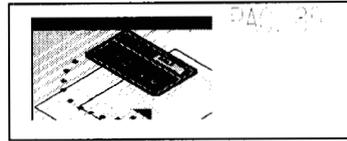
Entre los aspectos más importantes se encuentran los tipos de condiciones de crédito que ofrecen los proveedores, los costos que resultan de prescindir a descuentos en efectivo y por pronto pago y, por último las compensaciones derivadas de retrasar el pago de las cuentas pendientes.

Condiciones de crédito de las empresas: Establecen el periodo de crédito, el monto del descuento por pronto pago y la fecha en que se inicia.

Periodo de crédito: Es el número de días que transcurren hasta que el pago total es requerido.

Sin periodo de crédito: A menudo algunos proveedores no ofrecen crédito a sus clientes, sino que exigen el pago contra entrega.

Periodo Neto: La palabra neto indica que el importe nominal de la compra se debe pagar dentro del número de día que indica el convenio a partir de la iniciación del periodo de crédito.



Fechado Estacional: Representa una técnica que utilizan los proveedores de negocios de temporada o estaciones, como fábricas de ropa y artículos deportivos.

Descuentos por pronto pago: Es un descuento porcentual sobre el precio de compra que se concede al comprador si paga dentro del periodo establecido.

Periodo de descuento por pronto pago: Especifica el número máximo de días después de la iniciación del periodo de crédito en que puede aprovecharse descuento por pronto pago (efectivo).

Iniciación del periodo de crédito: Puede especificarse de varios modos, como fecha de facturas mediados o fin de mes o al recibo mismo de la mercancía.:

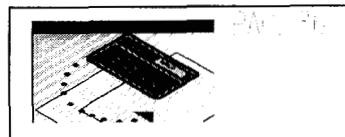
a) Fecha de factura: A partir de la fecha de facturación se calculan el periodo de descuento y el periodo neto.

b) Medios de mes: Señala que el mes se divide en dos periodos de crédito

c) Condiciones de recepción de mercancía: Estas condiciones suelen emplearse cuando las mercancías pueden recibirse mucho después de la fecha de compra.

d) Costo de crédito comercial: La empresa que lo concede incurre en un costo en el sentido de que su dinero esta comprometido perentoriamente.

e) Aceptación o renuncia del descuento por pronto pago.- Si a una empresa se le otorgan condiciones de crédito dispone de dos opciones. La primera es aprovechar el descuento por pronto pago o bien renunciar al mismo y pagar hasta que termine el plazo.



Pasivos acumulados.- Los pasivos acumulados son obligaciones o adeudos por servicios recibidos que todavía no han sido pagados. Las partidas acumuladas más comunes son los sueldos y salarios, y los impuestos. Aunque no hay un costo explícito o implícito, una empresa puede ahorrar dinero por la provisión de estos conceptos como sea posible.

El ejemplo siguiente muestra la manera en que pueden emplearse los pasivos acumulados con el propósito de aumentar el financiamiento de la empresa.

Ejemplo.

La compañía Sigma acostumbra pagar a sus empleados cada dos semanas. La nómina suele ser de casi \$ 3 millones.

Si el costo de oportunidad es de 10% en inversiones de igual riesgo; cuánto ahorraría la empresa si cambia el periodo de pago de dos semanas a un mes? si la compañía paga mensualmente, la nómina al final de cada mes sería de casi \$ 6 millones.

El empleo de pasivos acumulados como una fuente de financiamiento (libre de intereses) concuerda con la política generalizada de pagar las cuentas lo más tarde posible, siempre que la empresa no ponga en peligro su posición crediticia. En el caso de salarios acumulados, esta no debe permitir que decaiga la motivación de sus empleados con un retraso excesivo en pago de sus salarios.

Fuentes bancarias de fondos a corto plazo sin garantía.- Los préstamos sin garantía a corto plazo otorgados por bancos comerciales representan la fuente primaria de los fondos negociados de las empresas; su fuente principal es el crédito negociado (cuentas por pagar). Los bancos prestan fondos a corto plazo sin garantía en tres formas básicas:



- 1.- A través de documentos.
- 2.- Mediante líneas de crédito.
- 3.- Por medio de convenios de crédito revolvente.

Documentos de crédito.- Por lo general, este tipo de préstamo resulta de un convenio "individual" cuando un solicitante de crédito sólo necesita fondos adicionales temporales. El instrumento resultante de este a corto plazo sin garantía es un documento de crédito, el cual debe ser firmado. El pagar, o letra de cambio establece las condiciones del préstamo, esto es, la duración del mismo (la fecha de vencimiento) y la tasa de interés impuesta.

Este tipo de documento a corto plazo presenta por lo regular un vencimiento de 30 a 90 días. El interés cobrado está vinculado de alguna manera a la tasa mínima de interés. En general, los bancos comerciales no conceden préstamos a corto plazo sin garantía a las empresas que no garanticen solvencia.

Líneas de crédito.- Es un convenio entre un banco comercial y una empresa. Normalmente, funciona durante el periodo de un año y señala a menudo ciertas restricciones al solicitante. Lo importante, desde el punto de vista del banco; es que elimina la necesidad de examinar la confiabilidad de un cliente cada vez que pide prestado dinero.

La solicitud de una línea de crédito puede requerir que la persona proporcione documentos, como su presupuesto de caja, su estado de resultados proforma, su balance general proforma y sus estados financieros más recientes.

Tasas de Interés: El cobro de intereses sobre una línea de crédito normalmente se establece como la tasa mínima más un porcentaje.

Ejemplo. La Compañía Imperial acuerda una línea de crédito con el Banco Nacional. Después de evaluar los estados financieros de la

compañía, el banco establece una tasa de interés que es de 2% mayor que la tasa mínima. Normalmente, ésta es de 13.5% de manera que la compañía tiene que pagar 15.5% por el préstamo.

Determinación de la tasa de interés: Una vez que se establece la tasa de interés a cobrar se procede a calcularlo, éste puede pagarse al vencimiento del préstamo, o bien por adelantado.

Monto de la línea de crédito: Este representa la cantidad máxima que la empresa puede adecuar al banco en un momento dado.

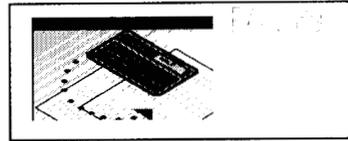
Medidas Restrictivas: Normalmente una institución financiera impone ciertas restricciones como parte de un convenio de línea de crédito. Las más comunes comprenden modificaciones funcionales, saldos compensatorios y cancelaciones anuales.

Convenios de crédito revolvente.- Es una línea de crédito garantizada. Es común que un convenio de crédito revolvente se otorgue por un periodo mayor de un año; incluso, se pueden realizar en periodos de dos o tres años.

Dado que el banco garantiza la disponibilidad de los fondos al prestatario, por lo regular se incluye una comisión de compromiso.

Fuentes extraordinarias de financiamiento a corto plazo sin garantía.- Las más comunes de préstamos sin garantía negociados a corto plazo son la venta de papel comercial, adelantos de los clientes y préstamos privados.

Papel comercial.- Consiste en pagar, sin garantía a corto plazo, documentos emitidos por las empresas que cuentan con un sólido prestigio de crédito. Estas suelen adquirir papel comercial el cual mantienen como valores negociables para contar con reservas de liquidez.



Anticipos a clientes.- Una empresa puede reunir fondos a corto plazo sin garantía mediante anticipos de clientes. Esto es, que éstos, pueden pagar todo o una parte de lo que desean adquirir antes de recibir los bienes. En otros casos, si un cliente depende del proveedor para una pieza indispensable, le conviene asegurarse de la producción financiándola mediante un anticipo.

Préstamos privados.- Los préstamos a corto plazo sin garantía también pueden obtenerse por medio de los accionistas de una empresa. Socios acaudalados de muchas compañías menores están dispuestos a prestar dinero para ayudarla a superar una determinada crisis.

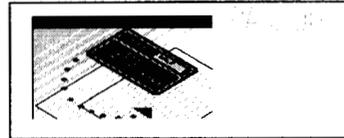
Fuentes de financiamiento a corto plazo con garantía.- Normalmente una empresa dispone de una cantidad limitada de financiamiento a corto plazo con garantía o asegurado. Cuando incurre en cantidades cada vez mayores se alcanza un nivel tan alto de riesgo, que los proveedores de fondos pueden dudar en ampliarle u otorgarle un crédito adicional no asegurado. Muchas compañías no están en condiciones de obtener los préstamos, y por lo mismo, el financiamiento asegurado es su única fuente de recursos.

Una empresa debe tratar de obtener todo el financiamiento a corto plazo no asegurado que pueda, antes de recurrir a cualquier préstamo de fondos asegurado.

Un préstamo asegurado o con garantía es aquel en que el prestamista exige una garantía o colateral. Esta garantía comúnmente adopta la forma de un activo físico.

Requisitos para la aceptación de una garantía.- Cabe destacar ciertos factores con respecto a las características deseables como garantía o colateral para préstamos a corto plazo asegurado.

1) Vigencia de la garantía: Este requerimiento le asegura al prestamista que la garantía es lo suficientemente efectiva como para



cubrir el préstamo en caso de incumplimiento. Al vincular la vida colateral con la vida del préstamo, el prestamista dispone de la protección necesaria.

2) Liquidez de la garantía: Esto es, la velocidad a la que puede convertirse en efectivo. Aún cuando los activos circulantes son los candidatos más usuales para garantía del préstamo a corto plazo, no todos resultan ser igualmente convenientes. Está se determina en gran parte por la línea de negocios de la que el solicitante de crédito forma parte.

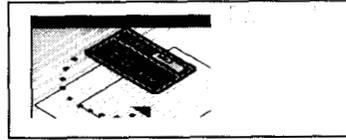
3) Porcentajes de préstamos: El prestamista debe establecer que cantidad esta dispuesta a conceder respecto al valor nominal de tal garantía. Por lo regular, determina el porcentaje del préstamo que está dispuesto a conceder sobre el valor de cierta garantía.

4) Tasas de interés y comisiones: Las tasas de interés que se grava sobre los préstamos a corto plazo con garantía es por lo general más alta que sobre sin garantía. La razón fundamental para garantizar o asegurar un préstamo es la de tener un derecho específico sobre los activos en caso de que la empresa no cumpla o se declare en quiebra.

Instituciones que conceden préstamos a corto plazo con garantía.- Las fuentes principales de préstamos a corto plazo con garantía para las empresas son los bancos comerciales y las compañías financieras comerciales.

1) Bancos Comerciales: El tipo de préstamo concedido a las empresas es el de corto plazo no asegurado o sin garantía; no obstante, la mayoría de ellos también otorgan préstamos con garantía.

Al hacer cierta cantidad de préstamos de este tipo, los grandes bancos justifican el empleo de especialistas para analizarlos, administrarlos y controlarlos. Los pequeños se encuentran más



restringidos con respecto al monto máximo que pueden otorgar a un solo cliente.

2.- Compañías financieras comerciales: Es una institución financiera sin autorización formal para operar como banco, que concede préstamos con garantía sobre cuentas por cobrar, inventario o hipotecas bienes muebles sobre activos circulantes. Tales compañías financieras sólo los otorgan con garantía a las empresas; algunos son a corto plazo en tanto que otros son arreglos a largo plazo. Estas no hacen préstamos comerciales sin garantía ni se les permite mantener depósitos a la vista.

Empleo de las cuentas por cobrar como garantía.- Las empresas acostumbran utilizar dos técnicas para obtener financiamientos a corto plazo con base en cuentas por cobrar. La pignoración y la factorización de las cuentas por cobrar. Solo la primera de cuentas por cobrar, origina un préstamo a corto plazo con garantía; la segunda, impone la venta con descuento de tales cuentas.

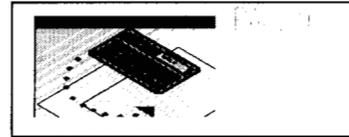
A) Pignoración de cuentas por cobrar: Suele emplearse para garantizar un préstamo a corto plazo.

1) Proceso de pignoración:

a) Selección de cuentas aceptables.- Se evalúa primero las cuentas por cobrar, a fin de determinar su conveniencia como garantía.

b) Ajuste de cuentas aceptables.- El prestamista normalmente ajusta el valor de estas cuentas a las devoluciones y descuentos previstos.

c) Determinación del adelanto.- Debe determinarse el porcentaje que se va a prestar sobre la garantía, con base a la evaluación total del prestamista en cuanto a la calidad de las cuentas por cobrar aceptables y el costo previsto de su liquidación.



d) Notificación y cobro.- Se efectúa con base a una operación sin notificación . Si se hace con base en está, se le notifica al cliente que envíe su pago directamente al prestamista.

2) Factorización de cuentas por cobrar: Comprende la venta directa de cuentas por cobrar a un factor o a otra institución financiera.

a) El factor.- Es una institución financiera que compra cuentas por cobrar a las empresas. Generalmente tal factor acepta todos los riesgos de crédito relacionado con lo que compra. Con éste consigue un fondo operativo mediante la venta de capital por deuda y dividendos.

b) Convenio de factorización.- Comprende las condiciones exactas, cargos y procedimientos para la labor de factorización. El convenio supone:

- **Procedimiento de selección.-** Un factor escoge adquirir solo ciertas cuentas por cobrar, seleccionando aquellas que presentan riesgos de crédito aceptables.

- **Notificación.-** La factorización se efectúa por lo general mediante notificaciones.

- **Sin recurso.-** La mayoría se efectuaban sin recurso. Esto significó que el factor estaba dispuesto a aceptar todos los riesgos de crédito.

- **Reservas del factor.-** Se procede a separar cierto porcentaje del total de las cuentas para cubrir cualquier deducción o descuento eventuales sobre la mercancía vendida.

- **Fecha de pago.-** Al realizarse un convenio entre el factor y la empresa se especifican las fechas de pago de las cuentas factorizadas.



Inventario como garantía.- De los activos circulantes, el inventario se encuentra generalmente precedido por las cuentas por cobrar para asegurar la garantía en préstamos a corto plazo. El inventario es conveniente porque posee un valor de mercado mayor al que se muestra en los libros, que es el que se utiliza para establecer su valor.

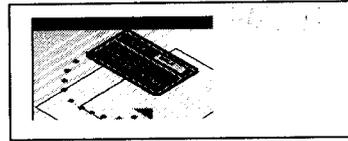
La conveniencia del inventario como garantía, depende de: Su tipo, sus propiedades físicas y su comerciabilidad.

Tipo de inventario.- La materia prima, la producción en proceso y los productos terminados. Son más aceptables la materia prima y el producto terminado.

Propiedades físicas.- El deterioro impide que el inventario sea aceptado como garantía, requiere condiciones especiales de almacenaje. Los productos especializados representan su valor en el mercado si este es bajo. Se debe considerar las dimensiones físicas del inventario.

Comerciabilidad.- Se debe considerar su potencial de comercialización y en base a sus propiedades físicas, el producto no debe ser muy especializado, buscar artículos con precios estables y fácilmente liquidables.

Préstamos con recibo de depósito de inventario.- Estos son concedidos frecuentemente por las subsidiarias de los fabricantes que financian a sus clientes. Según este tipo de convenio, el inventario permanece en manos de los prestatarios. En el caso con recibo de depósito, el prestatario recibe la mercancía y el prestamista paga de 80% a 100% de su costo, para registrar después un embargo sobre artículos financiados. Este realiza revisiones periódicas del inventario del deudor a fin de asegurarse de que toda la garantía requerida, se encuentra aún en manos de éste.



Préstamos con certificado de depósito.- Es un convenio en el que el prestamista, que puede ser un banco o una compañía financiera comercial, asume el control de la garantía pignorada. Este arreglo le proporciona el grado máximo de garantía.

Procedimientos para préstamos con certificados de depósitos.- En este caso, el prestamista escoge la parte del inventario que sea aceptable. Una vez seleccionada, contrata una compañía especializada para que tome posición del inventario. De las cuales existen dos tipos: almacenes en depósito terminales y almacenes de campo.

Almacenes de depósito terminal.- Es empleado para almacenar la mercancía de varios clientes. Al llegar la mercancía al almacén de depósito, el administrador registra la recepción y se consigna cada artículo en un documento de recepción de depósito, el cual indica la cantidad, número de serie o de lote y el valor estimado.

Almacén de depósito privado.- En un arreglo con un almacén privado, el prestamista contrata a una compañía de almacenamiento de depósito para que se instale en el local del solicitante de crédito o arrienda parte de éste al mismo. Una vez separado el inventario que entra como garantía, se le da entrada relacionando los artículos y sus características en el recibo que se envía al prestamista. La empresa de almacenes asigna a un guardia para vigilar el inventario, a éste no se le permite dar salida a la garantía sin autorización del prestamista. Las clases de garantía que por lo general se definen como más aceptables para préstamos con certificado de depósito son los alimentos enlatados, las maderas, productos refinados y las existencias de metales básicos.

Costo de préstamos con certificados de depósito.- Son generalmente más altos que los de cualquier clase de convenios de préstamo, debido a la necesidad de contratar y pagar a un tercero para vigilar y cuidar la garantía. Además del cargo de intereses, el deudor debe absorber los costos de almacenamiento pagando una comisión a los almacenes de depósito que varía entre 1% y 3% del monto.



Otro tipo de préstamos con garantía.- Los más comunes son las acciones o bonos y los préstamos con fiador.

Garantía de acciones y bonos.- Las acciones y bonos que se emiten al portador se pueden ceder como garantía para un prestamista. Los bonos al portador, se pueden transferir de un dueño a otro, como los bonos del ahorro en algunos países . El prestamista esta interesado en aceptarlos como garantía los que tengan un mercado accesible y un precio estable. Se prefieren los valores registrados en las principales bolsas de valores. Concediendo hasta un 90% del precio de estos valores.

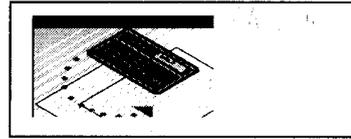
Préstamos con fiador.- Se originan cuando un tercer interesado en el futuro financiero de la empresa, firma como fiador para garantizar el préstamo, con la capacidad de un tercero financieramente más sólido. Si el deudor no cumple con el pago, el fiador es responsable del mismo, ser un accionista rico, un proveedor, un cliente para quien sea importante la existencia continua de la entidad, o simplemente un amigo de ésta.

8.2 A LARGO PLAZO Y SUS CARACTERÍSTICAS²³

Características del financiamiento a largo plazo.- Los pasivos a largo plazo de una organización de negocios suelen tener vencimiento de 5 a 20 años.

Provisiones de préstamos estándares.- En los convenios de deuda a largo plazo se incluyen ciertas provisiones de préstamos estándares los cuales especifican criterios de registro, pago de impuestos y mantenimiento general de operaciones de la empresa prestataria.

²³ Idem.



Las provisiones de préstamos estándares más comunes son las siguientes:

1.- Se exige al prestatario mantener registros contables en forma satisfactoria y de acuerdo con los principios contables de aceptación general.

2.- Se exige al prestatario la presentación de estados financieros auditados, los cuales pueden ser utilizados por el acreedor para evaluar a la empresa y así hacer cumplir las condiciones establecidas en el convenio.

3.- Se exige al prestatario el pago de impuestos y otros pasivos al vencimiento.

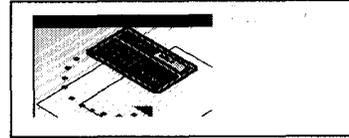
4. Se exige al prestatario que mantenga todos sus servicios funcionando correctamente, para que la empresa sea considerada como una "empresa en operación".

Provisiones de préstamos restrictivos.- Los convenios de deuda a largo plazo, ya sea que resulten en un préstamo a plazo o en la emisión de bonos, incluyen normalmente ciertas cláusulas restrictivas, es decir condiciones contractuales impuestas sobre el prestatario. Dado que el prestamista proporciona fondos a utilizarse durante periodo prolongados es natural que busque protegerse a si mismo.

A continuación se muestran algunas de las cláusulas restrictivas más comunes.

1.- Se exige al prestatario mantener un nivel mínimo de capital neto de trabajo. Si éste se halla por debajo de ese nivel, es señal de liquidez insuficiente, lo cual representa un requisito para el incumplimiento y, en muchos casos, para la bancarrota.

2.- Se prohíbe a los prestatarios la venta de cuentas por cobrar con el objeto de obtener efectivo, ya que esto puede ocasionar una crisis de



liquidez en el largo plazo, en caso de que las utilidades sean empleadas para cumplir con obligaciones a corto plazo.

3.- Muchos convenios de deuda restringen la solicitud subsecuente de préstamos mediante la prohibición de pasivos a largo plazo adicionales, o bien, condicionándolos a la subordinación respecto del préstamo original. Está, en este sentido, significa que todos los acreedores subsecuentes o menores convienen en esperar hasta que las exigencias de la deuda prioritaria sean cubiertas para recibir sus pagos.

4.- Pueden prohibirse a los prestatarios el acceso a ciertos tipos de arrendamientos a fin de limitar cualquier obligación de pago fijo adicional.

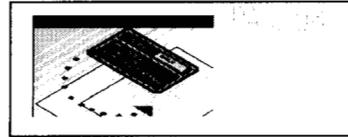
Ocasionalmente el prestamista prohíbe las combinaciones, esto es, que el prestatario no puede realizar consolidaciones, fusiones o combinaciones con alguna empresa, ya que ello significaría un cambio en los negocios y en el riesgo.

5.- A fin de impedir la liquidación de activos mediante pagos de salarios cuantiosos, el prestamista puede prohibir o limitar los aumentos salariales a ciertos empleados.

6.- El prestamista puede incluir restricciones administrativas por las que el prestatario se compromete a conservar ciertos "empleados clave" sin cuya participación el éxito futuro de la empresa se vería afectado.

7.- Ocasionalmente, el prestamista incluye una cláusula que limita las alternativas de inversión en valores. Tal restricción proporciona protección al futuro acreedor mediante el control del riesgo y negociabilidad de las inversiones en valores.

8.- En ocasiones se incluye la cláusula que exige al prestatario disponer de los fondos prestados siempre y cuando se trate de una necesidad financiera comprobada.



9.- Algunas provisiones limitan la distribución anual de dividendos en efectivo a un máximo de 50% a 70% de las utilidades netas de la empresa, o bien, a una cantidad específica de dinero.

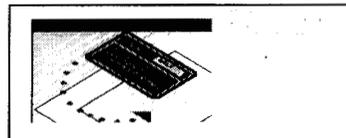
Costo de la deuda a largo plazo.- El costo del financiamiento a largo plazo es generalmente mayor que el empréstito de fondos a corto plazo. Además de las provisiones estándares y restrictivas, el convenio de préstamo a largo plazo especifica la tasa de interés, la distribución en el tiempo de los pagos y su monto. Los principales factores que afectan al costo o la tasa de interés de la deuda a largo plazo son el vencimiento, la magnitud del préstamo y, lo que es más importante, el riesgo del prestatario y el costo básico del dinero.

Vencimiento.- Los préstamos a largo plazo suelen tener tasas de interés más altas que las de los préstamos a corto plazo. Cuanto mayor sea la vigencia de un préstamo, con tanta menor precisión podrán determinarse las tasas futuras de interés y, por ende, mayor será el riesgo de no aprovechar las oportunidades de prestar dinero a una tasa más alta.

Magnitud del préstamo.- Este afecta el costo por interés. El prestar genera un efecto inverso, es decir, los costos de administración por peso prestado seguramente disminuirán, si la magnitud del préstamo es mayor.

Riesgo del prestatario.- Cuanto más alto sea el apalancamiento financiero de una empresa, tanto mayor será su riesgo. Asimismo, cuanto más alta sea la razón del adeudo del prestatario (o más baja su razón del número de veces en que se gana intereses), tanto mayor será su riesgo financiero.

Costo básico del dinero.- Representa una base para determinar la tasa de interés anual que ha de imponerse. Por lo general, se usa la de bonos de tesorería con vencimientos iguales como punto de referencia del costo libre de riesgo del dinero.



Préstamos a plazos.- Un préstamo a plazos concedido por una institución financiera a una organización de negocios; su vencimiento inicial es de más de un año. Este tipo de préstamos tienen vencimientos por lo general, de 5 a 20 años.

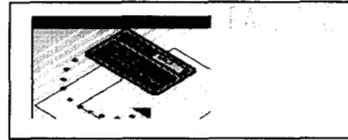
Características de los acuerdos de préstamos a plazos.- Es un contrato formal que puede constar de hasta algunos cientos de páginas. Los aspectos que suelen componerlo son los siguientes: monto y vencimiento del préstamo; fechas de pago; tasas de interés; provisiones estándares y restrictivas; garantía (de haberla); objeto del préstamo; acciones por emprenderse en caso de que el acuerdo sea violado; y opciones de compra de acciones. De estos aspectos, sólo las fechas de pago, las garantías y las opciones de compra de acciones requieren un análisis detallado.

Fechas de pago.- Los acuerdos de préstamo a largo plazo generalmente requieren pagos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales. Por lo común, estos pagos iguales cubren el interés y el principal durante la vigencia del convenio.

Garantías.- Los arreglos de préstamos a plazos pueden ser asegurados o no asegurados de un modo similar al de los préstamos a corto plazo. El requerimiento de un colateral depende de la evaluación hecha por el acreedor de la condición financiera del prestatario.

Opciones de compra de acciones.- Una de las tendencias de los préstamos a plazos consiste en que el prestatario proporcione al prestamista ciertos beneficios adicionales al pago de intereses y del capital principal.

Pago global.- Al vencimiento de un préstamo pago de una suma considerable que representa el capital principal total en caso de que los pagos periódicos realizados hayan sido por concepto de intereses.



Opciones de compra de acciones.- Garantías que permiten al tenedor adquirir cierta cantidad de acciones comunes de la empresa en un precio especificando durante un periodo establecido.

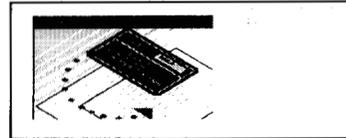
Prestamistas a plazos.- Las principales instituciones financieras que conceden préstamos a plazos a las organizaciones de negocios son los bancos comerciales, las compañías aseguradoras, los fondos de pensión, las compañías de desarrollo regional, los fondos de ayuda a la pequeña empresa, las compañías de inversión para empresas menores y los fabricantes de equipo.

Bonos de corporaciones.- Un bono es un certificado, indica que una corporación ha tomado en préstamo cierta cantidad de dinero a partir de una institución o individuo, comprometiéndose a pagar en un futuro bien definido y con las condiciones claramente establecidas, amparado por el bono. La mayor parte de ellos tienen vencimientos de 10 a 30 años.

La tasa establecida de interés sobre un bono representa el porcentaje que sobre su valor habrá de pagarse anualmente, por lo general dos veces al año. Los tenedores recibirán el pago de intereses de manera semestral, para que al vencimiento, se les liquide la cantidad por concepto del capital principal (valor nominal) del préstamo.

Aspectos legales de los bonos de las corporaciones.- Dado que su emisión puede ser por millones de unidades monetarias, se requieren algunos arreglos conforme a la ley, a fin de proteger a los compradores. Los tenedores son protegidos legalmente a través de un certificado y de un fiduciario.

Certificados de bonos.- Es un documento extenso y complejo en el que se establecen las condiciones bajo las que se ha emitido. Se especifican ahí tanto los derechos de los tenedores como las responsabilidades de la compañía emisora.



Además de especificar la tasa de interés, los pagos y las fechas del capital principal, contiene diversas provisiones, estándares y restrictivas, requisito de fondo de amortización y medidas con respecto al interés sobre obligaciones (en caso de que el bono sea asegurado).

Requisitos de fondo de amortización.- Provisión restrictiva a menudo incluida en un certificado de bono que facilita el retiro sistemático de bonos antes del vencimiento de estos.

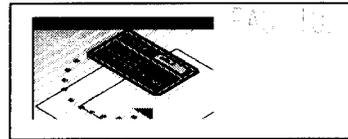
Interés sobre obligaciones.- El certificado de bonos es semejante a un acuerdo de prestamos en el sentido de que cualquier garantía tomada como prenda respecto del bono se define de manera específica en el documento. Por lo general, el derecho sobre la garantía forma parte del certificado, especificándose el uso que se le hará del colateral de acuerdo con ciertas circunstancias.

Cabe mencionar que la protección de la garantía del bono es de suma importancia para incrementar la seguridad y por tanto la comerciabilidad de la emisión de los mismos.

El fiduciario.- Persona, corporación o departamento fiduciario de un banco comercial al que se remunera por verificar que el emisor no incurre en incumplimiento de sus responsabilidades contractuales respecto de los tenedores de bonos.

Aspectos generales de la emisión de bonos el aspecto de conversión.- Debe ser emitido a la orden o al portador, debe expresar la obligación de pagarlo en los plazos, términos y demás condiciones relativas a su emisión.

Aspecto relacionado con el pago.- Incluido en casi todas las emisiones de bonos corporacionales que permiten al emisor la oportunidad de adquirirlos antes de su vencimiento en un precio establecido.



La garantía de compra.- Representa para el tenedor el derecho para adquirir cierto número de acciones comunes en precio especificado a lo largo de un periodo determinado.

Clasificación de los bonos:

El riesgo de las emisiones de bonos negociados públicamente es determinado por agencias u oficinas independientes, las cuales definen categorías, estas clasificaciones se obtienen utilizando razones financieras, así como flujos de caja.

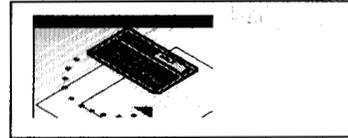
Existen normalmente una relación inversa entre la categoría de un bono y la tasa de rendimiento que ha de proporcionar a sus tenedores. Los de alta calidad proporcionan rendimientos menores a los de baja calidad. Esto refleja la alternativa-rendimiento para el prestamista.

Al considerar el financiamiento de bonos el administrador financiero debe conocer las clasificaciones esperadas de la empresa ya que dichas, pueden afectar de manera significativa su negociabilidad y costo.

Arrendamiento.- Puede adoptar varias formas de las cuales expondremos a continuación los tipos básicos de arrendamientos, poniendo especial ,énfasis en sus efectos sobre las corporaciones.

De esta manera distinguimos al arrendamiento como:

Proceso mediante el cual una empresa puede tener derecho al uso de ciertos activos fijos; para ello, debe cumplirse con una serie de pagos contractuales, periódicos y deducibles de impuestos, asimismo y dentro del mismo encontramos estos elementos, el arrendatario, que es la persona quien recibe los servicios de los activos con base en un contrato de arrendamiento y el arrendador persona propietaria del activo arrendado.



Ahora bien los tipos básicos de que disponen las organizaciones son:

Arrendamiento operacional.- Es un acuerdo contractual rescindible por el que el arrendatario conviene en realizar pagos periódicos al arrendador durante 5 años o menos por los servicios de un activo, en caso de mantener hasta su vencimiento el contrato, el arrendatario devolverá el activo al arrendador, quien a su vez puede arrendarlo otra vez o venderlo en cuyo caso tendrá la oportunidad de adquirir el activo arrendado.

Arrendamiento financiero.- Es un acuerdo contractual a un plazo mayor que el contrato operacional, el cual obliga al arrendatario a realizar pagos al arrendador por el uso del activo a lo largo de un periodo preestablecido, estos se emplean frecuentemente para terrenos, edificios y partes de equipo, en este caso es muy común que la totalidad de los pagos a lo largo del periodo preestablecido sea mayor que el costo del activo arrendado no así en el operacional que es a la inversa.

Contratos de arrendamiento.- Los arrendadores se valen de tres técnicas para obtener los activos por arrendar y éste depende en gran medida de los requerimientos del arrendatario prospecto.

1.- Arrendatario directo.- Tipo de arrendamiento en el que el arrendador posee o adquiere los activos que habrán de arrendarse a un arrendatario determinado.

2. Convenio de venta - rearrendamiento.- Este es un acuerdo en virtud del cual el arrendatario vende un activo en efectivo a un arrendador prospectivo, para luego arrendar el mismo activo mediante pagos periódicos

3.- Arrendamiento de apalancamiento.- Convenio por el que el arrendador actúa como aportador de capital, proporcionando sólo 20% aproximadamente, del costo del activo, en tanto que un



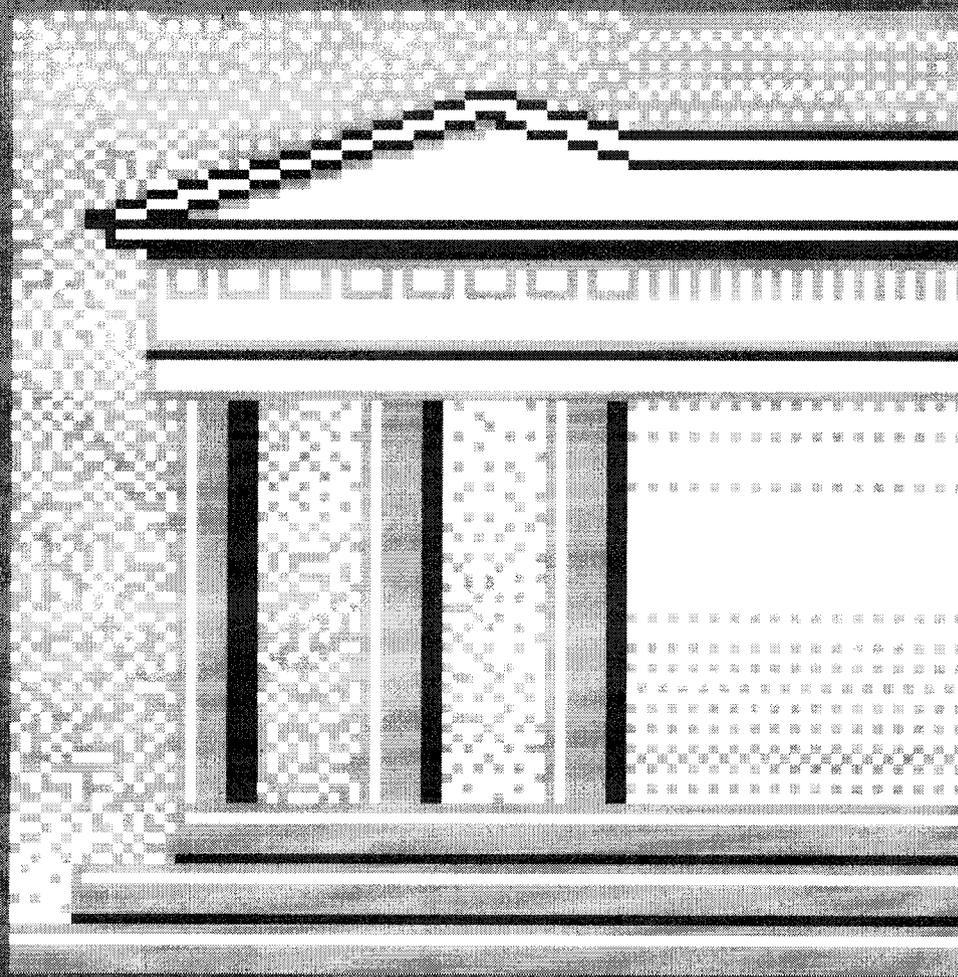
prestamista contribuye con el saldo. De lo anterior debemos decir que estos contratos normalmente especifican si el arrendatario es responsable del mantenimiento de los activos arrendados.

En los contratos operacionales suelen incluirse cláusulas de mantenimiento que exigen al arrendatario mantener los activos, así como realizar los pagos correspondientes de seguro e impuestos. Y en los contratos financieros requieren casi invariablemente que el arrendatario se encargue del mantenimiento y otros costos.

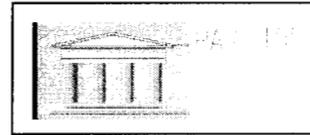
Los aspectos más importantes que comprenden el contrato de arrendamiento son:

- 1) Vigencia, o duración del arrendamiento
- 2) Provisiones para su cancelación
- 3) Cantidades y fechas de pago
- 4) Cláusula de renovación
- 5) Opciones de compra
- 6) Provisiones de mantenimiento
- 7) Otros costos relacionados y adicionales, especificados.

CAPITULO IX



PRESUPUESTOS DE CAPITAL



CAPITULO IX

PRESUPUESTO DE CAPITAL

El presupuesto de capital es el proceso por medio del cual se asignan los fondos. Un desembolso de fondos se hace con la esperanza de obtener unos beneficios en el futuro, que se espera sean tangibles en no menos de un año. También puede definirse como el proceso de evaluación y selección de las inversiones que contribuyan a maximizar las utilidades de los propietarios.

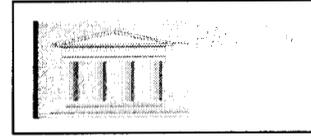
9.1 PROCESO DE DECISIÓN EN LA PRESUPUESTACIÓN DE CAPITAL²⁴.

Las inversiones a largo plazo representan desembolsos considerables de fondos que, de alguna manera, determinan el curso de acción de una empresa; por ello los procedimientos de análisis y selección deberán ser estudiados cuidadosamente. Lo más importante aquí es el inicial y los flujos de caja subsecuentes relacionados con las inversiones en activos fijos. Con el paso del tiempo, éstos pueden hacerse obsoletos, o requerir de una renovación.

Motivos por los que se realizan desembolsos de capital:

Gasto de capital.- Es un desembolso de fondos por parte de la empresa; de tal se espera que reditúe beneficios a lo largo de un período mayor de un año. Ordinario es un desembolso que resulta en utilidades en periodos menores de un año. Los pagos de activos fijos son gastos de capital, aunque no todos los de capital se clasifican como activos fijos. Por ejemplo, Una salida de efectivo de 60,000 dólares para adquirir una nueva máquina que habrá de utilizarse durante 15 años, es un desembolso que aparecerá como un activo fijo en el Balance General de

²⁴ Administración financiera básica. Lawrence J. Gitman.



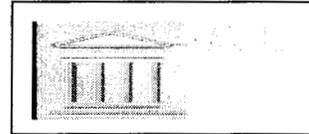
la empresa. Otro por la misma cantidad destinado a publicidad, y que producirá beneficios a lo largo de un considerable período. Los motivos básicos pueden ser:

a) Expansión.- El motivo más común para realizar un gasto de capital sea el de incrementar el nivel de operaciones - normalmente mediante la adquisición de activos fijos - . Una empresa en crecimiento a menudo encuentra necesario el hacerse de nuevas adquisiciones con la mayor prontitud posible. Esto quiere decir que la compra de instalaciones adicionales, como terrenos y plantas, representan un gasto de capital.

b) Reposición.- A medida que una empresa alcanza su madurez como organización de negocios, la mayor parte de sus gastos de capital se destinan al reemplazo o reposición de activos ya obsoletos o agotados. Este tipo de desembolsos no se deriva por fuerza de la descompostura de equipo o incapacidad de una planta de producción para funcionar eficientemente. La necesidad de reemplazar activos existentes deben ser examinadas con cierta periodicidad.

c) Actualización.- La actualización de los activos fijos representa a menudo una alternativa de la reposición. Ésta puede comprender la reconstrucción, modernización o adecuación de una máquina o instalación existente. Por ejemplo, un taladro puede renovarse mediante la reposición del motor y la adaptación de un sistema numérico.

d) Gastos para otros fines.- Algunos gastos de capital no implican la adquisición o transformación de los activos fijos que aparecen en el balance general de la empresa. Puede tratarse, en lugar de ello de la acumulación de fondos a largo plazo con la expectativa de obtener rendimientos futuros. Tales gastos comprenden los desembolsos para publicidad, consultoría administrativa, investigación y desarrollo y nuevos productos. Los de publicidad deben proporcionar beneficios en el futuro en forma de ideas nuevas para producir artículos. La asesoría administrativa ha de proporcionar rendimientos en forma de utilidades incrementadas a raíz de una eficiencia mayor en las operaciones. De los



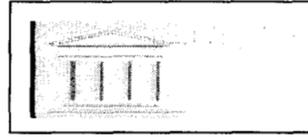
nuevos productos se espera que contribuyan a constituir una combinación de artículos que maximice, a su vez, los rendimientos totales.

ELEMENTOS DEL PROCESO.

El proceso de presupuestación de capital puede concebirse como la interrelación de cinco pasos o etapas. El primero es el de la presentación de planes, seguido por el análisis, la toma de decisiones, la aplicación y revisión. Cada uno de estos pasos es en sí mismo importante, aunque el análisis y la toma de decisiones son las que requieren de más tiempo y atención.

a) Presentación de proyectos.- Es realizada por personas de todos los niveles de la organización empresarial. A fin de lograr un flujo de ideas que pueden resultar en ahorros potenciales en los costos, las empresas ofrecen incentivos a los empleados cuyas propuestas sean finalmente adoptadas y financiadas. La presentación de gastos de capital propuestos se hace en un alto nivel de la entidad de negocios. Los gastos relativamente menores se proponen en el siguiente nivel, en tanto que las propuestas de gastos por cantidades importantes se verifica en un comité o junta encargada.

b) Análisis.- Los planes de gastos de capital propuestos son analizados formalmente: (1) para determinar su conveniencia a la luz de los objetivos generales de la empresa, y (2) para evaluar su redituabilidad. La evaluación comienza con la estimación de los costos y beneficios, los cuales se convierten a continuación en series de flujos de efectivo relevantes. Se aplica luego a éstos diversas técnicas de presupuestación de capital, a fin de medir la inversión que requiere el desembolso propuesto, por lo demás, se incorporan al análisis ciertos aspectos de riesgo en forma de tasas o razones. Una vez que se completa tal análisis económico, se entrega un informe al funcionario o la comisión encargada de decidir.

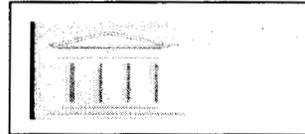


c) Toma de decisiones.- La magnitud de los gastos de capital propuestos puede variar de manera significativa. Ciertos desembolsos, como la compra de un martillo, el cuál proporciona beneficios durante tres años, aún si el costo es de 15 dólares. La compra de una nueva máquina, cuyo costo es de 60,000 dólares, ya que de él se esperan rendimientos a largo plazo. El desembolso monetario real y la importancia del bien de capital por adquirir determina, el nivel de organización en el que la decisión se habrá de tomar.

Desembolso monetario.- Las empresas confieren la autoridad para aprobarlos con base en ciertos límites. Por lo general, la junta directiva se reserva el derecho de aprobar los gastos que requieran desembolsos importantes, en tanto que los gastos de proporciones menores son delegados a otros niveles de la organización. A medida que el monto disminuye, la facultad para decidir se confiere a niveles cada vez más bajos dentro de la empresa. Por supuesto, el detalle y formalidad del análisis económico en el que se basa el poder de decisión tienden a incrementarse en proporción directa con el valor monetario del plan propuesto.

Importancia.- Las compañías que operan bajo ciertas restricciones de tiempo y producción son más flexibles en cuanto a quién habrá de autorizar los gastos de capital. Es el gerente de la planta quien aprueba los desembolsos que contribuyan a mantener la línea en movimiento, aun cuando tales gastos sobrepasen en mucho a lo que los gerentes pueden autorizar. Este tipo de excepciones son en cierto modo necesarias, ya que el costo de “parar la producción” suele ser muy alto. Por ello, es prudente imponer, aunque no debe descontarse la posibilidad de que se ignore tal límite en los casos en que las necesidades de producción así lo exijan.

d) Aplicación.- Una vez que el plan propuesto ha sido aprobado y financiado, comienza la fase de aplicación. Si se trata de desembolsos menores, esta puede no ser sino rutinaria; se hace el gasto y se realiza el pago correspondiente. Pero en el caso de los gastos mayores, se requiere un control más estricto a fin de comprobar de que lo que se ha propuesto



y aprobado se adquiere en realidad de acuerdo con los costos presupuestados. A menudo los gastos destinados para un solo fin pueden ocurrir en fases, y cada desembolso puede requerir la aprobación formal de los ejecutivos asignados por la compañía para tal tarea.

e) Revisión.- Igualmente importante en el control de los costos en los que se incurre durante la etapa de aplicación, es la revisión de los resultados a lo largo de la fase de operaciones de un proyecto. La comparación de los costos y beneficios reales con los esperados, e incluso con los proyectados anteriores, resulta aquí de vital importancia. Cuando los resultados reales difieren de los esperados puede ser necesario reducir los costos, incrementar los beneficios o, posiblemente, dar por terminado el proyecto. La revisión suele ignorarse en la práctica, pero es una actividad importante que puede contribuir favorablemente a determinar el rendimiento, riesgo y valor totales de la empresa.

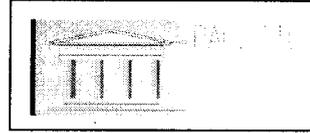
9.2 TERMINOLOGIA DE LA PRESUPUESTACION DE CAPITAL²⁵.

Tipos de proyectos.- La empresa puede hallarse frente a diferentes tipos de proyectos. Las decisiones que aquí se tomen dependen de la clase de proyectos por considerar. Los dos tipos más comunes son: 1) Los proyectos independientes; 2) Los proyectos mutuamente excluyentes.

1) Proyectos independientes.- Los proyectos independientes no compiten entre sí por la inversión de la empresa; la aceptación de uno no excluye a los otros. Si una compañía cuenta con fondos ilimitados para invertir, todos los proyectos independientes que cumplan con los criterios mínimos de inversión pueden ser adoptados.

2) Proyectos mutuamente excluyentes.- Los proyectos mutuamente excluyentes son aquellos que presentan la misma función y, en consecuencia, compiten entre sí. La aceptación de un proyecto entre

²⁵ Idem.



un grupo de esta clase elimina a los demás de cualquier consideración posterior. Por ejemplo, si una empresa debe elegir entre tres modos de incrementar la capacidad de producción, las tres alternativas serían consideradas como mutuamente excluyentes. Si cada una de estas, a su vez, cumple con los requerimientos mínimos de la compañía, deberá recurrirse al uso de alguna técnica a fin de determinar la mejor. Su aceptación eliminará automáticamente la necesidad de las otras dos.

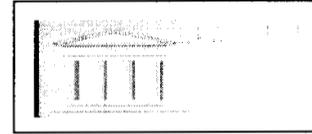
Disponibilidad de fondos.- La disponibilidad de fondos para los gastos de capital afecta el poder de toma de decisiones de la empresa.

a) Fondos ilimitados.- Si una empresa cuenta con fondos ilimitados para invertir, la toma de decisiones de presupuestación de capital es muy sencilla. Pueden aceptarse todos los proyectos independientes que proporcionen rendimientos por encima de un nivel predeterminado. Sin embargo, la mayor parte de las empresas no gozan de tal solvencia económica. Normalmente se destina sólo cierta cantidad de unidades monetarias a los gastos de capital. Esta cantidad suele especificarse en el presupuesto anual de la compañía.

b) Racionamiento de capital.- La mayor parte de las organizaciones de negocios operan con base de un racionamiento de capital. Esto significa que solamente se cuenta con una cantidad fija de dinero para gastos de capital, por lo que los proyectos que se presenten habrán de competir por ser adoptados. La empresa debe, racionar sus fondos mediante la adopción de proyectos que tiendan a maximizar el valor de las acciones.

Métodos para la toma de decisiones.- Son dos los procedimientos básicos para la toma de decisiones de presupuestación de capital, y son:

a) Método de aceptación-rechazo.- Comprende la evaluación de propuestas de gastos de capital a fin de determinar su aceptabilidad. Este es relativamente sencillo, pues lo único que se requiere es comparar el rendimiento proyectado del gasto propuesto con el mínimo aceptable.



Las organizaciones que cuentan con fondos ilimitados pueden recurrir a él. La decisión de aceptación-rechazo es asimismo un paso preliminar para la evaluación de proyectos mutuamente excluyentes o en situaciones en las que el capital debe ser racionado. En tales casos, sólo deben considerarse los proyectos considerados como más aceptables.

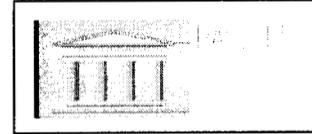
b) Método de jerarquización.- Comprende la jerarquización de proyectos con base en alguna medida predeterminada, como la tasa de rendimiento. El proyecto con el rendimiento más alto es clasificado en el primer lugar, y el de rendimiento más bajo se ubica en el último sitio. Sólo los considerados como aceptables deben de ser jerarquizados. Es útil en la selección del mejor de un grupo de proyectos mutuamente excluyentes, así como en su evaluación sujetos a racionamiento de capital.

EJEMPLO

Una empresa con fondos ilimitados debe evaluar ocho proyectos - de la A al H -. Los proyectos A, B y C son mutuamente excluyentes, al igual que los G Y H. Por su parte, los proyectos D, E y F son independientes de los demás. Se presenta a continuación la lista de tales proyectos con sus respectivos rendimientos:

PROYECTO	CARACTERISTICAS	RENDIMIENTO (%)
A	MUTUAMENTE EXCLUYENTE	16
B	MUTUAMENTE EXCLUYENTE	19
C	MUTUAMENTE EXCLUYENTE	11
D	INDEPENDIENTE	15
E	INDEPENDIENTE	13
F	INDEPENDIENTE	21
G	MUTUAMENTE EXCLUYENTE	20
H	MUTUAMENTE EXCLUYENTE	17

Para evaluarlos, debe determinarse el mejor de los grupos mutuamente excluyentes. Con base en las cifras de rendimiento



proporcionadas, el proyecto B sería el elegido entre los proyectos A, B y C, dado que es el que presenta el rendimiento más alto. Por su parte el proyecto G sería seleccionado sobre el H, pues su rendimiento es asimismo más alto.

Después de la elección del mejor de los dos grupos de proyectos mutuamente excluyentes, los cinco proyectos independientes restantes pueden ser jerarquizados de acuerdo con sus rendimientos respectivos:

CATEGORIA	PROYECTO	RENDIMIENTO (%)
1	F	21
2	G	20
3	B	19
4	D	15
5	E	13

Como la empresa cuenta con fondos ilimitados, y suponiendo que todos los proyectos son aceptables, la jerarquización no es en este caso necesaria. Si la empresa estuviera operando con base en el racionamiento de capital, sí sería necesaria para determinar que proyectos deben aceptarse.

Tipos de pautas de flujos de efectivo.- Las pautas o patrones de los flujos de efectivo relacionadas con proyectos de inversión de capital pueden clasificarse como:

a) Flujos de efectivo ordinarios.- Consiste en una salida inicial, seguida por una serie de entradas de efectivo. Este tipo de pauta es propia de muchos tipos de gastos de capital. Por ejemplo, una empresa puede gastar hoy \$10,000 y esperar, como resultado, entradas o influjos de efectivo de \$2,000 anuales durante los próximos ocho años.

b) Flujos de efectivo no ordinarios.- Es aquel en el que un desembolso inicial no es seguido por una serie de influjos o entradas de efectivo. Por ejemplo, la adquisición de una nueva máquina puede



requerir una salida inicial de efectivo de \$20,000, generando entradas anuales de \$3,000 anuales durante cuatro años. En el quinto año se generan influjos de efectivo de \$5,000 anuales durante cinco años. A menudo se presentan dificultades en la evaluación de proyectos que comprenden patrones no convencionales de flujos de efectivo.

c) Anualidad o flujo mixto.- Es una corriente de efectivo anual igual. Una serie que presenta una pauta que no sea la de la anualidad, es un flujo mixto de efectivo.

9.3 TIPOS DE PRESUPUESTOS²⁶

Clasificación:

Los presupuestos se clasifican de acuerdo a:

1.- La empresa:

a) Públicos.- Son aquellos que realizan los gobiernos, Estados, empresas descentralizadas y en general todas las oficinas del Estado para controlar las finanzas de sus diferentes dependencias.

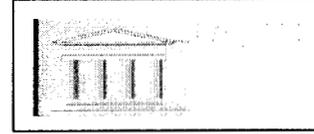
b) Privados.- Son los presupuestos utilizados por las empresas particulares como instrumento de su administración.

2.- Su contenido:

a) Principales o generales.- Reciben esta denominación por presentar un resumen, en el que se presentan los elementos medulares en todos los presupuestos de la empresa.

b) Auxiliares, secundarios o detallados.- Son aquellos que presentan en forma analítica las operaciones estimadas de cada uno de los departamentos que integran la empresa.

²⁶ Sistema de control presupuestario, Paniagua Bravo Víctor C.



3.- Su forma:

a) Rígidos o fijos.- Son aquellos que se formulan sin que éstos sufran modificación alguna durante la vigencia del período presupuestario, obligando a que la empresa se ajuste a ellos; en el caso de comerciales o industriales, se ajustarán a sus ventas presupuestadas, y en el caso de públicas, a su estimación de egresos, ya que en este caso la obtención de sus ingresos estarán de acuerdo a los egresos presupuestados.

b) Flexibles o variables.- Por medio de este tipo de presupuestos se está en la capacidad de modificar anticipadamente los presupuestos en función a los cambios detectados en las ventas que lógicamente afectará su costo de distribución en una proporción semejante.

4.- Su duración:

a) Cortos.- Generalmente de un año o por periodos menores.

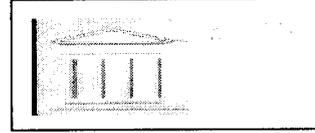
b) Largos.- Cuando sobrepasen el año hasta 3, 4 ó 5 años.

5.- Su reflejo en los Estados Financieros:

a) Situación financiera.- Muestra la posición estática que tendría la empresa en el futuro, en caso de cumplirse las predicciones. Se presenta por medio de lo que se conoce como Balance General presupuestado.

b) Resultados.- Muestra las posibles utilidades a obtener en un período futuro, con sus correspondientes costos y gastos.

c) Costos.- Se prepara tomando como base principios establecidos en los pronósticos de ventas, y refleja, a un periodo futuro, las erogaciones que hayan de efectuar por concepto de Costo Total.



6.- La técnica de valuación:

a) Estimados.- Son los presupuestos que se formulan sobre bases empíricas, en función a datos históricos, por lo cual representan tan sólo la probabilidad más o menos razonable de que efectivamente suceda lo que se ha planeado.

b) Estándar.- Son aquellos que por ser formulados sobre bases científicas o casi científicas, eliminan en un porcentaje muy elevado las posibilidades de error, por lo que sus cifras representan los resultados que se deben obtener.

7.- Sus finalidades:

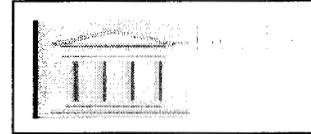
a) Solicitud de créditos.- Se debe presentar el panorama hacia el futuro para demostrar además de solvencia, tendrá estabilidad para el pago de sus obligaciones.

b) Promoción de inversión.- Demostrar a través del presupuesto, el resultado de una proyección financiera, canalizada por una promoción de inversión. Se presenta en forma de proyecto financiero, para su elaboración es necesario estimar los ingresos y egresos que hayan de efectuarse en el periodo presupuestal.

c) De fusión.- Conocer los resultados anticipados de la fusión de una o varias empresas en determinado momento.

d) Por áreas y niveles de responsabilidad.- Cuando se desea cuantificar la responsabilidad de los encargados de las áreas y niveles en que se divide una compañía.

e) Por programas.- Normalmente son utilizados por empresas de gobierno, descentralizadas, instituciones o patronatos, precisando los costos y gastos de cada dependencia en relación a los objetivos que de acuerdo a los programas les corresponde realizar.



f) Presupuestos base cero.- Es el sistema que simplemente parte de cero al elaborar un presupuesto, ya que en lugar de basarse en la experiencia del año anterior para calcularlos de un departamento en el año actual, el Gerente comienza a justificar su función y operación.

8.- De trabajo:

a) Planeación.- Periodo de preparación y de convencimiento del beneficio que reportan los presupuestos.

b) Formulación.- Su aplicación puede ser sistemática partiendo de presupuestos:

I) Parciales.- Se elaboran en forma analítica, mostrando las operaciones estimadas por cada departamento de la empresa, con base en éstos, se desarrollan los presupuestos previos.

II) Previos.- Son los que reunirán todas las características necesarias para ser aprobados y quedan como definitivos.

c) Aprobación.- La formulación previa está sujeta a estudio, lo cual generalmente da lugar a ajustes de quienes afinan los presupuestos anteriores .

d) Presupuesto definitivo.- Es aquel que finalmente se va a ejercer, coordinar y controlar en el periodo al cual se refiere. La experiencia obtenida dará lugar a la elaboración de un presupuesto maestro o tipo.

e) Presupuesto maestro o tipo.- Con estos presupuestos se ahorra tiempo, dinero y esfuerzo, ya que sólo se hacen los que tengan variación sustancial.



9.- Su división empresarial:

a) **Venta.-** Tratándose de empresas industriales o comerciales, será el presupuesto base para todas las demás estimaciones que se hagan, de ahí la importancia de que sea preparado con la debida minuciosidad y con el mayor detalle posible. Su éxito dependerá de las bases o premisas presentadas.

b) **Producción.-** Se tomará en cuenta el presupuesto de ventas, para poder satisfacer todas las necesidades y adquirir los productos y materias primas indispensables.

c) **Distribución.-** Todos los gastos que se origine para la distribución de las mercancías o productos, en el periodo presupuestado.

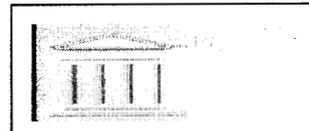
d) **Financiamiento.-** Por medio del cual se podrá prever si la empresa necesita de recursos ajenos, que evite en un momento dado el que la empresa no pueda satisfacer oportunamente sus necesidades y obligaciones.

e) **Caja.-** Es la estimación de las entradas de dinero a la empresa a través de un cobro probable a sus clientes y de posibles fuentes de financiamiento, en contra de los desembolsos basados en presupuestos de compras y gastos.

Ventajas:

El conocer de antemano los posibles resultados de la empresa en un periodo posterior próximo, un año por ejemplo, es indicativo de los beneficios que esto puede reportar a la administración del negocio que los puede utilizar para una adecuada toma de decisiones.

Para obtener los frutos deseados, los presupuestos deberán elaborarse con el mayor cuidado posible y ayudándose de todos los conocimientos de personas responsables y con la experiencia necesaria para su formulación, lo cual trae consigo las siguientes ventajas:



- 1) Conocer anticipadamente los hechos.
- 2) Tomar decisiones adecuadas oportunamente.
- 3) Evitar inversiones innecesarias o gastos inútiles.
- 4) Permitir una mejor disponibilidad de sus recursos.
- 5) Coordinar sus principales oper. de venta con la producción
- 6) Controlar sus desembolsos.
- 7) Establecer parámetros que sirvan para elaborar presupuestos posteriormente.

Desventajas:

Algunas de las desventajas en la aplicación de presupuestos son:

- 1) El estar basado en estimaciones, no soportadas por la experiencia y estudios debidamente fundados.
- 2) El esperar de los presupuestos más de lo que éstos pueden ofrecer.
- 3) No estudiar y controlar sus desviaciones.

A continuación se desarrollaran en detalle los tres presupuestos más utilizados, que son:

PRESUPUESTOS PUBLICOS²⁷

Las entidades gubernamentales no deben tener como finalidad la obtención de utilidades, sus funciones consisten básicamente en satisfacer las necesidades públicas de la mejor manera posible, con el fin de lograr la estabilidad económica del país cuya administración les ha sido encomendada.

El sector público elabora presupuesto con base en la idea de controlar sus gastos, ya que enfrenta como principal obstáculo la escasez

²⁷ Administración y presupuestos públicos, Walter Steis Alan



de recursos financieros, y las políticas a seguir, para la obtención de los mismos, se pueden determinar de un modo efectivo a través de la recopilación, organización y análisis de información administrativa, cuantitativa y cualitativa, que permita prever las consecuencias de la diseminación, en varias direcciones, de los limitados recursos públicos.

En primer lugar se hace una estimación de los gastos que se han de originar debido a las necesidades públicas, y después se planea la forma en que podrán cubrirse, estudiando la aplicación de los ingresos, que habrán de provenir de la recabación de impuestos, de la obtención de empréstitos y como último recurso de la emisión de papel moneda, que necesariamente ocasionaría una inflación.

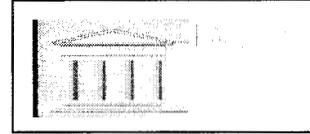
Los presupuestos públicos ofrecen un medio eficaz de organizar la información administrativa, de manera que se tomen decisiones correctas sobre la distribución de los recursos públicos. El presupuesto permite llevar a cabo un plan de operaciones durante un periodo determinado de tiempo.

La elaboración de los presupuestos proporciona un sistema de comunicación regularizado y cíclico; los propósitos son tanto políticos como administrativos. El presupuesto público es mucho más que un documento financiero; representa un proceso gracias al cual:

- Se ponen en marcha programas de acción pública.
- Se implantan controles, tanto legislativos como administrativos.

Todo presupuesto debe vincularse con la totalidad del proceso administrativo, y ser producto suyo. Además, recibe la influencia de los mismos cambios sociales, económicos y políticos que afectan a la dirección de todos los asuntos de interés general.

Los documentos presupuestales son un vehículo eficiente para revisar periódicamente las finalidades y los objetivos gubernamentales y pueden facilitar las comparaciones de programas públicos y sus costos a la luz de esos objetivos. El presupuesto sirve de base jurídica para los



gastos y para las responsabilidades fiscales. A través del proceso presupuestal, la autoridad y la responsabilidad financiera son susceptibles de delegarse, reteniéndose al mismo tiempo el control central.

PRESUPUESTO POR PROGRAMAS²⁸

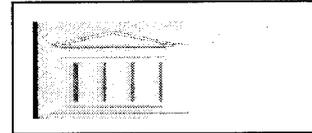
El presupuesto por programas (PPP) presenta una orientación clara y objetiva de la política económica y fiscal de una entidad, mediante el establecimiento de programas y la clasificación de los gastos en: de funcionamiento, operación y de inversión.

El presupuesto por programas es un conjunto de técnicas y procedimientos que sistemáticamente ordenados en forma de programas y proyectos, muestran las tareas a efectuar, señalando los objetivos específicos y sus costos de ejecución, además de racionalizar el gasto público, mejorando la selección de las actividades gubernamentales.

En la programación presupuestaria, el PPP es el instrumento que cumple el propósito de combatir los recursos disponibles en el futuro inmediato, con las metas a corto plazo, creadas para la ejecución de los objetivos de largo y mediano plazo.

Dado que el PPP pertenece a la técnica presupuestal, persigue los mismos objetivos generales de previsión, planeación, organización, coordinación, dirección y control. Además, tiene objetivos propios como es el tener en los campos del proceso administrativo todo estructurado jerárquicamente por funciones, por programas de operación (dentro de éstos: subprogramas, actividades y tareas) y por programas de inversión (dentro de éstos: subprogramas, proyectos, obras y trabajos específicos).

²⁸ Presupuesto por programas para el sector público, Francisco Vázquez Arroyo.



Estructura:

Un sistema de PPP, esta formado por un conjunto de categorías, en virtud de las cuales se distribuyen o clasifican los fondos para hacer lo programado, esto debe precisarse e integrarse en una nomenclatura uniforme en la que se apoye técnicamente la programación del presupuesto.

Dentro del PPP, existen las siguientes categorías:

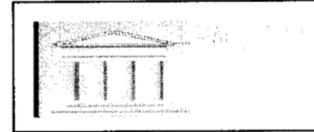
- 1.- Función.
- 2.- Subfunción.
- 3.- Programas.
- 4.- Subprograma.
- 5.- Actividad.
- 6.- Proyecto o tarea.
- 7.- Obra.
- 8.- Trabajo específico.

Las actividades a efectuar dentro del PPP deberán estar enfocadas a lograr su ejecución en plazos no mayores de dos años, para lo cual se fijan los programas específicos de acción inmediata, que es una de sus principales finalidades.

PRESUPUESTO DE BASE CERO²⁹

El presupuesto de base cero es una metodología de planeación y presupuesto que trata de reevaluar cada año todos los programas y gastos de una entidad organizacional, de ahí su denominación. Se emplea el término planeación porque en su elaboración se establecen programas, se fijan metas y objetivos, y se toman decisiones relativas a la política básica de la organización, se analizan en detalle distintas actividades que se deben llevar acabo para implantar un programa, se seleccionan las

²⁹ El presupuesto, Cristóbal Del Río González.



alternativas que permitan obtener los resultados deseados, y se hace un estudio comparativo de sus beneficios y costos correspondientes.

Estructura:

La secuencia lógica para una presupuestación con base cero es:

- 1.- Identificar y analizar cada una de las diferentes actividades existentes y nuevas de la empresa, en "paquetes de decisión".
- 2.- Evaluar y categorizar los paquetes de decisión por medio de un estudio de costo-beneficio o en forma subjetiva.
- 3.- Asignar los recursos conforme a los dos puntos anteriores.

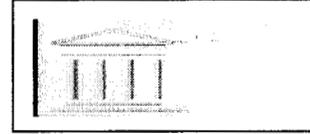
PAQUETE DE DECISIÓN

Es el documento que identifica y describe una actividad específica de tal manera que la administración pueda:

- 1.- Evaluarla y jerarquizarla con relación a otras actividades que compiten por los mismos o similares recursos limitados.
- 2.- Decidir si la aprobará o desaprobará.

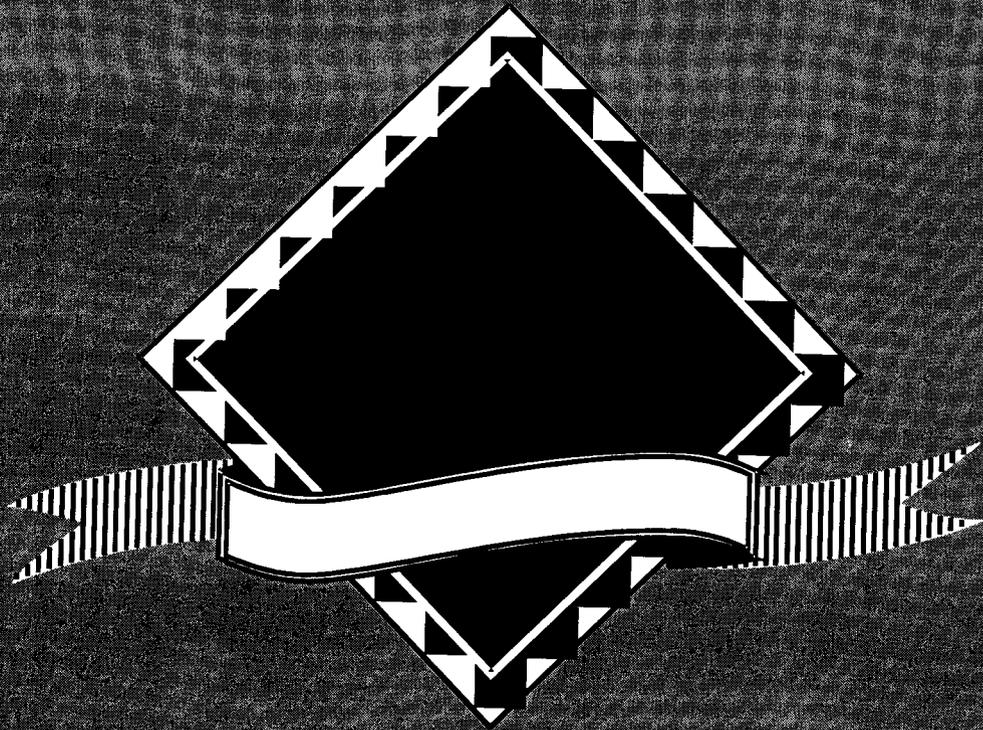
La descripción completa de cada actividad, función u operación que la Administración necesita para evaluarla y compararla con otras similares incluye:

- a) Metas y objetivos.
- b) Consecuencias de no aprobar la actividad.
- c) Medida de rendimiento.
- d) Otros posibles recursos de acción.
- e) Costos y beneficios.



En general, en el Presupuesto de Base Cero, es indispensable la utilización de paquetes de decisión, en forma jerárquica y de consolidación, mediante el cual se van clasificando por su importancia en forma descendente, para tomar decisiones. Este proceso de elaboración de presupuestos se puede aplicar a toda actividad, función u operación donde sea posible determinar esa relación, por ejemplo: mantenimiento, supervisión, planeación de la producción, ingeniería industrial, control de calidad, y demás actividades de servicio que representen gastos generales a nivel departamental, de división o corporativo y que justifiquen relación costo-beneficio, como mercadotecnia, personal, protección y seguridad, contabilidad y desarrollo, etc.

CAPITULO X



TÉCNICAS DE
PRESUPUESTACIÓN



CAPITULO X

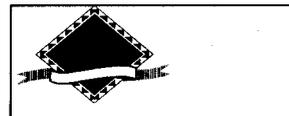
TÉCNICAS DE PRESUPUESTACIÓN DE CAPITAL

Los métodos de uso más generalizado reúnen los procedimientos del valor temporal, los conceptos de riesgo, rendimiento y valuación y el costo de capital a fin de seleccionar los proyectos de gastos de capital que concuerden con las metas que los propietarios de la empresa se han trazado.

10.1 TÉCNICAS NO ELABORADAS DE PRESUPUESTACIÓN DE CAPITAL³⁰.

Las técnicas no elaboradas de presupuestación de capital no consideran de manera explícita el valor temporal del dinero mediante el descuento de los flujos de efectivo para hallar el valor presente. Son dos las técnicas o métodos no elaborados de que se dispone para determinar la aceptabilidad de las alternativas de gasto de capital. La primera consiste en calcular la tasa promedio de rendimiento, en tanto que la segunda se concentra en el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Se empleará un mismo problema básico para ilustrar las técnicas presentadas en este capítulo, el cual es el siguiente :

³⁰ Administración financiera básica, Lawrence J. Gitman.



COMPAÑÍA BLANO

	PROYECTO	A	PROYECTO	B
INVERSION INICIAL	\$ 42,000		\$ 45,000	
AÑO	UTIL. DESP. DE IMPUEST.	ENTRADAS DE EFECTIVO	UTIL. DESP. DE IMPUEST.	ENTRADAS DE EFECTIVO
1	\$ 7,700	\$ 14,000	\$ 21,250	\$ 28,000
2	\$ 4,760	\$ 14,000	\$ 2,100	\$12,000
3	\$ 5,180	\$ 14,000	\$ 550	\$ 10,000
4	\$ 5,180	\$ 14,000	\$ 550	\$ 10,000
5	\$ 5,180	\$ 14,000	\$ 550	\$ 10,000
PROMEDIOS	\$ 5,600	\$ 14,000	\$ 5,000	\$ 14,000

Tasa promedio de rendimiento.- El cálculo de la tasa promedio de rendimiento constituye un método de uso generalizado para evaluar los gastos propuestos de capital. Su atractivo radica en el hecho de que dicha tasa se calcula por lo general, a partir de información de tipo contable. Su definición se ilustra a continuación :

$$\text{Tasa promedio de rendimiento} = \frac{\text{UTILIDADES PROMEDIO DESPUES DE IMP.}}{\text{INVERSION PROMEDIO}}$$

Las utilidades promedio después de impuestos se determina sumando las utilidades después de impuestos esperadas a lo largo de la vida total del proyecto y dividiendo el resultado entre el número de años que comprende el mismo. Si se trata de una anualidad, las utilidades promedio después de impuestos son iguales a las ganancias de cualquier año. La inversión promedio se calcula dividiendo la inversión inicial entre dos. Así pues, la tasa promedio de rendimiento puede ser interpretada como la tasa contable de rendimiento esperada sobre la inversión promedio.



Criterio de decisión.- El criterio de decisión al que se recurre cuando se emplea la tasa promedio de rendimiento para realizar decisiones de aceptación-rechazo es como sigue: Si la tasa promedio de rendimiento es mayor o igual a la mínima aceptable,; se acepta el proyecto; de no ser este el caso, se le rechaza.

EJEMPLO

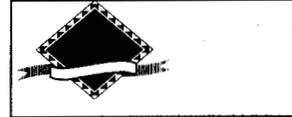
Las utilidades promedio esperadas de los proyectos A y B son de \$5.600 y \$5,000 respectivamente. La inversión promedio del proyecto A es de \$ 21,000 (\$42,000/2), y la del proyecto B es de \$ 22,500 (\$45,000/2). Al dividir las utilidades promedio después de impuestos entre la inversión promedio de rendimiento de cada proyecto de:

Proyecto A =	$\frac{\$ 5,600}{\$ 21,000} = 26.67\%$
--------------	--

Proyecto B =	$\frac{\$ 5,000}{\$ 22,500} = 22.22\%$
--------------	--

Si la tasa promedio de rendimiento mínima aceptable es de 24%, el proyecto A sería aceptable, en tanto que el proyecto B sería rechazado. Si se recurre a la jerarquización a fin de obtener la rentabilidad, se adoptaría el proyecto A, ya que tiene una tasa promedio de rendimiento más alta (26.67% contra 22.22%).

Ventajas y desventajas de la tasa promedio de rendimiento.- El aspecto más favorable de la utilización de la tasa promedio de rendimiento en la evaluación de proyectos es la simplicidad de sus cálculos. El único insumo requerido es la utilidad proyectada, que es por lo demás, una cifra fácilmente determinable. Son tres, empero, las principales desventajas de este enfoque. La primera, de tipo conceptual,



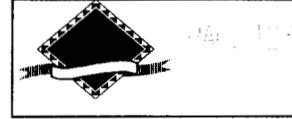
es la imposibilidad de especificar la tasa promedio de rendimiento apropiada a la luz del objetivo de maximización del beneficio de los propietarios. La segunda desventaja surge del uso de las utilidades contables, en vez de flujos de efectivo, como medida de rendimiento. La tercera desventaja es que éste método no toma en cuenta el tiempo en el valor del dinero.

Período de recuperación de la inversión.- Los periodos de recuperación, constituyen otro criterio de uso común en la evaluación de inversiones propuestas. Consiste en el número de años requeridos para que la empresa recupere su inversión inicial de acuerdo con las entradas de efectivo calculadas. Si se trata de una anualidad, el periodo de recuperación se determina dividiendo la inversión inicial entre el flujo de efectivo anual; en el caso de un flujo mixto, las entradas de efectivo anuales deben ser acumuladas hasta que se recupere la inversión inicial.

Criterio de decisión.- El criterio de decisión al que se recurre cuando el periodo de recuperación se utiliza para efectuar decisiones de aceptación-rechazo es como sigue: Si el periodo de recuperación de la inversión es mayor o igual al periodo de recuperación máximo aceptable, se acepta el proyecto; de no ser el caso, se le rechaza.

EJEMPLO

Los datos de los proyectos A y B de la Compañía Blanco pueden emplearse para demostrar el cálculo del periodo de recuperación de la inversión. Para el proyecto A, que es una anualidad, el periodo de recuperación es de 3 años (\$42,000 inversión inicial / \$14,000 entradas de efectivo anual). Dado que el proyecto B genera un flujo mixto de entradas de efectivo, la determinación del periodo de recuperación no resulta tan sencillo. En el año 1, la empresa recuperará \$28,000 de su inversión inicial de \$45,000. Al cabo del año 2, se recobrarán \$40,000 (\$28,000 del año 1 más \$12,000 del año 2). Al final del año 3, se obtendrán \$50,000 (\$40,000 de los años 1 y 2 y \$10,000 del año 3). Como la cantidad por recibir en el año 3 es mayor que la inversión

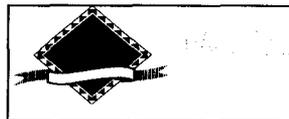


inicial de \$45,000, el periodo de recuperación se halla entre dos y tres años.

Durante el año 3 sólo deben recuperarse \$5,000 (\$45,000-\$40,000). En realidad, son \$10,000 los que se recuperan, pero sólo el 50% de este entrada de efectivo es necesario para completar la recuperación de los \$45,000 iniciales. Por lo tanto, el periodo de recuperación de la inversión del proyecto B es de 2.50 años (2 años más 50% del año 3).

Si el periodo de recuperación máximo aceptable es de 2.75 años, el proyecto A sería rechazado y el proyecto B aceptado y si se recurriera a la jerarquización, el proyecto B quedaría en primer lugar, ya que tiene un periodo de recuperación más corto (2.5 contra 3 años).

Ventajas y desventajas de los periodos de recuperación.- El periodo de recuperación de la inversión es una medida más exacta que la tasa promedio de rendimiento, ya que tiende a tomar en consideración los flujos de efectivo por encima de las utilidades contables. Es así mismo una medida superior (en comparación con la tasa promedio de rendimiento) en el sentido de que hay una consideración implícita de la distribución en el tiempo de los flujos de efectivo y, del valor temporal del dinero. Una razón por la que muchas empresas emplean el periodo de recuperación como criterio de decisión. o bien, como suplemento de las técnicas elaboradas de presupuestación, es que tal periodo representa una medida de riesgo. Cuanto más corto sea el periodo de recuperación, tanto menor será el nivel de riesgo, y viceversa. Sin embargo, la principal desventaja de este método es que no toma en cuenta totalmente el factor tiempo en el valor del dinero; al medir la rapidez con que la empresa recupera la inversión inicial, sólo considera de manera implícita la distribución en el tiempo de los flujos de efectivo. Una segunda desventaja del periodo de recuperación de la inversión es que no reconoce el hecho de que los flujos de efectivo ocurren después del periodo de recuperación.



10.2 TÉCNICAS ELABORADAS DE PRESUPUESTACIÓN DE CAPITAL³¹.

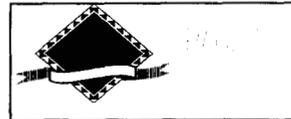
Las técnicas elaboradas de presupuestación de capital consideran de manera explícita el valor temporal del dinero. Estas técnicas comprenden el valor presente neto, el índice de redituabilidad y la tasa interna de rendimiento. Estas tres técnicas descuentan los flujos de efectivo de la empresa con base en el costo de capital. Los términos de la tasa de descuento y costo de oportunidades usan indistintamente éste costo para designar el rendimiento mínimo que cabe esperar de un proyecto, a fin de que el valor de mercado de la empresa permanezca sin cambios. En principio, se supone que todos los proyectos evaluados tienen el mismo nivel de riesgo.

Valor presente neto (VPN). El valor presente neto se calcula sustrayendo la inversión inicial del valor presente de las entradas de efectivo descontadas a una tasa igual al costo de capital de la empresa:

VPN = Valor presente de las entradas de efectivo - inversión inicial

Criterio de decisión.- El criterio por emplear cuando el VPN se utiliza para efectuar decisiones de aceptación-rechazo es como sigue: Si el VPN es mayor o igual a cero, se acepta el proyecto; de no ser este el caso, se le rechaza. En este sentido, la empresa percibirá un rendimiento mayor o igual que su costo de capital, lo cual contribuirá a incrementar o mantener el caudal de los propietarios de la compañía.

³¹ Idem.

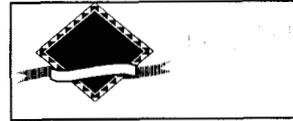


EJEMPLO

PROYECTO	A
Entradas de efectivo anual	\$ 14,000
X factor de interés de VP de una anualidad	\$ 3.791
VP de entradas de efectivo	\$ 53,074
- Inversión inicial	\$ 42,000
Valor presente neto	\$ 11,074

	PROYECTO	B	
	Entradas de efectivo (1)	Factor de interés (2)	Valor presente (1 x 2) (3)
Año	1	2	3
1	\$ 28,000	.909	\$ 25,250
2	\$ 12,000	.826	\$ 9,912
3	\$ 10,000	.751	\$ 7,510
4	\$ 10,000	.683	\$ 6,830
5	\$ 10,000	.621	\$ 6,210
		VP de entradas de efectivo	\$ 55,914
		- Inversión inicial	\$ 45,000
		Valor presente neto	\$ 10,914

Si la empresa tiene un costo de capital de 10%, el valor presente neto de los proyectos A y B pueden calcularse de acuerdo a las tablas anteriores. Los resultados muestran que los proyectos A y B son, respectivamente, \$ 11,074 y \$ 10,914. Ambos son aceptables, ya que el valor presente neto de cada uno es mayor que cero. Si se recurre a la jerarquización el proyecto A sería considerado como superior, ya que tiene un valor presente neto más alto que el de B.



Índice de redevabilidad (IR).- El índice de redevabilidad, se calcula dividiendo el valor presente de las entradas de efectivo entre la inversión inicial en un proyecto.

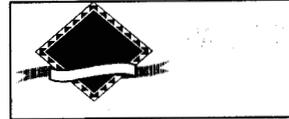
$$PI = \frac{\text{Valor presente de las entradas de efectivo}}{\text{Inversión inicial}}$$

Criterio de decisión.- El criterio por emplear cuando se utiliza el índice de redevabilidad para efectuar decisiones de aceptación-rechazo es como sigue: Si **IR** es mayor o igual que 1, se acepta el proyecto. Cuando el índice de redevabilidad es igual o mayor que 1, el valor presente neto es mayor o igual que cero. De tal suerte, los métodos del VPN y del IR proporcionan la misma solución a las decisiones de aceptación rechazo. La adopción de los proyectos en estos casos contribuirán a incrementar o mantener el bienestar de los propietarios de la empresa.

EJEMPLO

Los índices de redevabilidad son determinados por medio de los valores presentes calculados de las tablas del VPN. Los IR de los proyectos A y B son, respectivamente, 1.26 (\$53,074 / \$ 42,000) y 1.24 (\$ 55,914 / \$ 45,000). Como ambos índices son mayores que 1, Tanto el proyecto A como el B son aceptables. La jerarquización de estos con base en los IR, indica que el proyecto A es preferible, ya que tiene un rendimiento de \$ 1.26 de valor presente por cada peso invertido, en tanto que el proyecto B solamente rinde \$ 1.24. La jerarquización obtenida aquí es igual a la del VPN; sin embargo, la incongruencia en las jerarquizaciones de estas dos técnicas es frecuente.

Tasa interna de rendimiento (TIR).- La tasa interna de rendimiento también se conoce como tasa interna de retorno y se define como la tasa de descuento que igualara el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial en un proyecto. En otras palabras, la TIR



es la tasa de descuento que hace que el VPN de una oportunidad sea igual a cero (debido a que el valor presente de los flujos de efectivo es igual a la inversión inicial).

El cálculo de la TIR, a diferencia de las técnicas anteriores, presenta alguna dificultad.

Criterio de decisión.- El criterio por emplear cuando se utiliza la TIR para realizar decisiones de aceptación-rechazo es como sigue: Si la TIR es mayor o igual que el costo de capital, se acepta el proyecto. Este criterio indica si esta recibiendo, por lo menos, el rendimiento requerido; asimismo, puede saberse si el valor se incrementará o, al menos, permanecerá sin cambios.

Cálculo de la TIR.- La tasa interna de rendimiento se calcula empleando el método de tanteo (ensayo y error). La determinación de la TIR para una anualidad es considerablemente más sencillo que si se tratase de un flujo mixto de entradas de efectivo por operaciones.

EJEMPLO

El procedimiento de dos pasos que se presenta en la tabla utilizada para obtener el VPN, también puede emplearse para el cálculo de la TIR de una anualidad.

Paso 1: Dividiendo la inversión inicial de \$ 42,000 entre el flujo anual de \$14,000, se obtiene un periodo de 3 años recuperación de la inversión ($\$42,000 / \$14,000=3$)

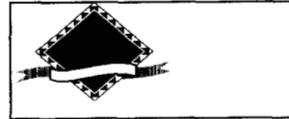
Paso 2: De acuerdo con la tabla, los factores que más cercanos a 3.000 para cinco años son 3.058 (para 19%) y 2.991 (para 20%). El valor más cercano a 3 es 2.991; por lo tanto, la TIR del proyecto A, al 1% más cercano, es 20% (nota: se consideran aquí como correctos los valores redondeados al 1% más cercano).



El proyecto A, cuya TIR es de 20%, puede considerarse como muy aceptable, ya que este porcentaje se encuentra por encima del costo capital de la empresa, el cual es de 10% (20% TIR, 10% costo de capital).

La aplicación del método de siete pasos para calcular la tasa interna de rendimiento del proyecto "B", por presentar un flujo mixto de entradas de efectivo, puede ser de la siguiente manera:

- Paso 1:** La suma de las entradas de efectivo de los años 1 a 5 en influjos de efectivo totales de \$ 70,000, los cuales, al dividirse entre el número de años de que consta el proyecto, resulta en una entrada de efectivo anual promedio, o falsa, de \$ 14,000 $((28,000 + 12,000 + 10,000 + 10,000 + 10,000) / 5)$.
- Paso 2:** Al dividir el desembolso inicial de \$ 45,000 entre la entrada promedio de efectivo anual de \$ 14,000, se obtiene un valor denominado "falso periodo de recuperación" presente del factor de una anualidad) de 3.214 años.
- Paso 3:** En la tabla de valor presente de una anualidad, el factor más cercano a 3.214 para cinco años es 3.199, que es una tasa de descuento de 17%. Así, la estimación inicial aproximada de la TIR es 17%.
- Paso 4:** Como las entradas de efectivo reales para los principios de cada año son mayores que las entradas promedio de \$14,000, daremos un incremento subjetivo de digamos un 2% en la tasa de descuento. La TIR estimada aumenta de esta forma a 19%.



Paso 5: Utilizando los factores de interés de valor presente para 19% y el año correspondiente en la tabla, el valor presente neto de flujo mixto se calcula como se indica

a continuación:

Año	Entradas de efectivo (1)	Factor (tabla, 19%) (2)	Valor presente al 19% (1) x (2) (3)
1	\$ 28,000	.840	\$ 23,520
2	\$ 12,000	.706	\$ 8,472
3	\$ 10,000	.593	\$ 5,930
4	\$ 10,000	.499	\$ 4,990
5	\$ 10,000	.419	\$ 4,190
		VP de las entradas de efectivo	\$ 47,102
		- Inversión inicial	\$ 45,000
		Valor presente neto	\$ 2,102

Paso 6 y 7: Como el valor presente neto de \$2,102, calculado en el paso 5, es mayor que cero la tasa de descuento debe experimentar nuevamente un aumento subjetivo, aplíquese un aumento de 2%, es decir, $19 + 2\% = 21\%$. Si el VPN en lugar de ser positivo, es negativo, es decir, menor que cero, entonces la tasa de descuento debería disminuir en vez de aumentarse.



Año	Entradas de efectivo (1)	Factor (tabla, 21%) (2)	Valor presente al 21% (1) x (2) (3)
1	\$ 28,000	.826	\$ 23,128
2	\$ 12,000	.683	\$ 8,196
3	\$ 10,000	.564	\$ 5,640
4	\$ 10,000	.467	\$ 4,670
5	\$ 10,000	.386	\$ 3,860
		VP de las entradas de efectivo	\$ 45,494
		- Inversión inicial	\$ 45,000
		Valor presente neto	\$ 494

Los cálculos anteriores indican que el VPN para una TIR de 21% se halla cercano a cero, pero manteniéndose como un valor mayor positivo, por lo que debe probarse una tasa de descuento más alta digamos 22%. Este proceso, deben continuarse hasta tener un VPN positivo y otro negativo.

Año	Entradas de efectivo (1)	Factor (tabla, 22%) (2)	Valor presente al 21% (1 x 2) (3)
1	\$ 28,000	.820	\$ 22,960
2	\$ 12,000	.672	\$ 8,064
3	\$ 10,000	.551	\$ 5,510
4	\$ 10,000	.451	\$ 4,510
5	\$ 10,000	.370	\$ 3,700
		VP de las entradas de efectivo	\$ 44,744
		- Inversión inicial	\$ 45,000
		Valor presente neto	\$ -256



Como puede apreciarse, el valor presente neto resultante de la tasa de descuento del 22% refleja un valor negativo de - \$256. Dado que el 21% y 22% son tasas de descuento consecutivas de las que resultan valores presentes tanto positivos como negativos, puede darse por terminado el proceso de tanteo (ensayo y error). La TIR que se busca es la tasa de descuento para la que el VPN es el más cercano a cero. En el caso de este proyecto, 22% hace que el VPN se acerque más a cero que 21% de tal suerte que 22% es la TIR que se usará de ahora en adelante. Por lo tanto, la tasa interna de rendimiento del proyecto B es aproximadamente de 22%.

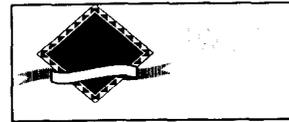
El proyecto B resulta aceptable, ya que su TIR aproximada de 22% es mayor que el costo de capital del 10%. Tal es la conclusión que se obtiene con los criterios del VPN y del IR. Es interesante observar que la TIR confiere preferencia al proyecto B sobre el A, cuya TIR es aproximadamente de 20%. Esta cifra no concuerda con las jerarquizaciones de los proyectos por medio del VPN y del IR.

10.3 RACIONAMIENTO DE CAPITAL³².

Generalmente, los fondos de que disponen las empresas no bastan para adoptar los proyectos que pueden considerarse como aceptables. El objetivo del racionamiento de capital consiste en seleccionar el grupo que proporcione el valor presente neto total más alto y que no requiera más de lo presupuestado. Como prerequisites del racionamiento de capital, deben escogerse los mejores de entre un grupo mutuamente excluyentes, para ser luego agrupados con los independientes. Son dos los enfoques básicos para la selección con el racionamiento de capital que son:

a) Método de la tasa interna de rendimiento.- Comprende la representación gráfica de la TIR en orden descendente de acuerdo con las inversiones en unidades monetarias totales. La gráfica resultante se

³² Idem.



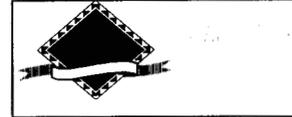
conoce como cuadro de oportunidades de inversión (COI). El grupo de proyectos aceptables pueden determinarse trazando la línea del costo de capital, para luego imponer un límite al presupuesto. La desventaja de esta técnica es que no garantiza a la empresa el rendimiento máximo de unidades monetarias. Se trata, más bien de obtener una solución satisfactoria a los problemas de racionamiento de capital.

EJEMPLO

Petrolera Faja de Oro tiene seis proyectos y un presupuesto fijo de \$250,000. La inversión inicial y la TIR de cada proyecto se indican a continuación:

PROYECTO	INVERSION INICIAL	TIR
A	\$80,000	12%
B	\$70,000	20%
C	\$100,000	16%
D	\$40,000	8%
E	\$60,000	15%
F	\$110,000	11%

La empresa tiene un costo de capital de 10% el cual representa el cuadro de oportunidades de inversión que resulta de la jerarquización de los 6 proyectos en orden descendente de acuerdo con sus TIR respectivas. Según lo indica la tabla, solo deben ser aceptados los proyectos B, C y E. Los tres absorberían \$230,000 del presupuesto de \$250,000. El proyecto D queda descartado de toda consideración posterior, ya que su TIR es menor que su costo de capital de 10% de la empresa. Sin embargo, No hay nada que garantice que la aceptación de los proyectos B, C y E habrán de maximizar los rendimientos en unidades monetarias totales y, en consecuencia, el beneficio de los propietarios.

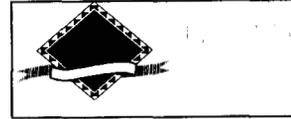


Método del valor presente neto.- Se basa en el uso de valores presentes a fin de determinar el grupo de proyectos que contribuya a maximizar el caudal de los propietarios. Este método comprende la jerarquización de los proyectos con base en sus respectivas TIR o IR, para luego evaluar el valor presente de los beneficios de cada proyecto potencial a fin de determinar la combinación con el valor presente total más alto. Esto equivale a maximizar el valor presente neto, pues la totalidad del presupuesto se concibe como la inversión inicial total, se agote o no el presupuesto. La parte no utilizada del presupuesto de la empresa no incrementará el valor de la misma, en el mejor de los casos, los fondos no empleados pueden invertirse en valores negociables o pagarse a los accionistas en forma de dividendos en efectivo. En ambos casos, seguramente el beneficio de los propietarios no experimentará incremento alguno.

EJEMPLO

Proyecto	Inversión inicial	TIR	VP de las entradas al 10%
B	\$ 70,000	20%	\$ 112,000
C	\$100,000	16%	\$ 145,000
E	\$ 60,000	15%	\$ 79,000
A	\$ 80,000	12%	\$ 100,000
F	\$110,000	11%	\$ 1126,500
D	\$ 40,000	8%	\$ 36,000 (Punto de ruptura TIR < 10%)

El grupo de proyectos descritos en el ejemplo anterior el cual aparece en forma jerárquica con base en sus TIR respectivas. El valor presente de las entradas de efectivo relacionadas con los proyectos también en dicha tabla. Los proyectos B, C y E, que juntos requieren \$230,000, rinden un valor presente de \$ 336,000. Sin embargo, si se adoptaran los proyectos B, C y A, se utilizaría el presupuesto total de \$250,000, con lo que el valor presente de las entradas de efectivo



ascienden a \$ 357,000. Esta última cifra es mayor que el rendimiento esperado de la selección de los proyectos con base en las TIR más altas. La aplicación de estos últimos es preferible, ya que maximizan el valor presente del presupuesto con que cuenta la compañía. Cuyo objetivo consiste, en utilizar su presupuesto a fin de generar el valor presente más alto posible de las entradas de efectivo. Suponiendo que cualquier porción no utilizada del presupuesto no gana ni pierde dinero, el VPN total de los proyectos B, C y E sería \$ 106,000 ($\$ 336,000 - \$ 230,000$), en tanto que para los proyectos B, C y A, el VPN total sería \$ 107,000 ($\$ 357,000 - \$ 250,000$). Así, la selección de los proyectos B, C y A maximizarán el VPN.

10.4 MÉTODO DE AJUSTE AL RIESGO³³.

En el contexto de la presupuestación de capital, el riesgo puede significar ya sea la posibilidad de que un proyecto resulte inaceptable o más formalmente, el grado de variación de los flujos de efectivo. Los proyectos con pocas probabilidades de ser aceptados y un amplio intervalo de flujos de efectivo esperados son más riesgosos que los que seguramente serán aceptados, pero cuyo intervalo de flujos es muy reducido. En los proyectos de presupuestación de capital convencionales, el riesgo surge enteramente (o casi) de las entradas de efectivo, ya que la inversión inicial suele ser conocida con una certidumbre relativa.

Análisis de sensibilidad.- Uno de los métodos más simples para obtener una perspectiva de riesgo de un proyecto es el análisis de sensibilidad. En la presupuestación de capital, uno de los métodos de sensibilidad de uso más común consiste en estimar el VPN relacionado con las estimaciones de los in-flujos de efectivo pesimistas (peores) y optimistas (mejores). Puede determinarse en intervalo sustrayendo el resultado VPN pesimista del resultado VPN optimista.

³³ Idem.



EJEMPLO

Llantera del centro se halla considerando la inversión en uno de dos proyectos mutuamente excluyentes, A y B, cada uno de los cuales requiere una inversión inicial de \$ 10,000. Se espera que ambos proporcionen entradas de efectivo anuales iguales a lo largo de sus 15 años de vigencia. El administrador financiero de la compañía ha elaborado estimaciones pesimistas, más probables y optimistas de las entradas de efectivo de cada proyecto.

La tabla siguiente presenta las estimaciones de flujos de efectivo y los VPN resultantes de cada caso. La comparación de los intervalos de las entradas de efectivo (\$ 1,000 del proyecto A y \$ 4,000 del proyecto B) y, lo que es más importante, el intervalo de los VPN (\$ 7,606 del proyecto A y \$ 30,424 del proyecto B), revela que el proyecto A es menos riesgoso. Si el encargado de las decisiones financieras tiene cierta actitud de reservas con respecto al riesgo, debe decidirse por el proyecto A, eliminando toda posible pérdida.

	Proyecto A	Proyecto B
Inversión inicial	\$ 10,000	\$ 10,000
	Entradas de efectivo anuales	
Resultado pesimista	\$ 1,500	\$ 0
Más probable	\$ 2,000	\$ 2,000
Optimista	\$ 2,500	\$ 4,000
Intervalo	\$ 1,000	\$ 4,000
	Valores presentes netos	
Resultado pesimista	\$ 1,409	-\$ 10,000
Más probable	\$ 5,212	\$ 5,212
Optimista	\$ 9,015	\$ 20,424
Intervalo	\$ 7,606	\$ 30,424

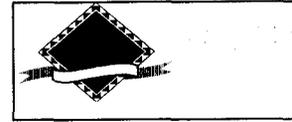


Métodos estadísticos.- El uso de la desviación estándar y el coeficiente de variación en la determinación del riesgo de un activo único. Estas medidas pueden aplicarse a las entradas de efectivo o al VPN a fin de calcular el riesgo de un proyecto de manera estadística.

Diagramas de árbol de decisiones.- Los árboles de decisiones son diagramas que permiten a las diversas opciones de decisión, así como a sus probabilidades de ocurrencia, ser programadas de manera clara. Toman su nombre de la similitud con las ramificaciones de los árboles. Se basan en estimaciones de las probabilidades de ocurrencia relacionadas con los resultados (retribuciones) de cursos de acción que compiten entre sí. A su vez, las retribuciones relacionadas con cada curso de acción son ponderadas por medio de la probabilidad relativa, para luego sumar estas últimas ponderadas de cada decisión y, por último, determinar el valor esperado. Se dará preferencia a la alternativa que proporcione el valor esperado más alto.

Simulación.- La simulación es un método basado en la estadística que se emplea en la presupuestación de capital a fin de determinar el riesgo mediante distribuciones de probabilidad y números aleatorios. Puede elaborarse mediante los rendimientos de un proyecto a través de la vinculación de los componentes de los flujos de efectivo en un modelo matemático, repitiendo el proceso varias veces.

El proceso de generación de números aleatorios y el uso de las distribuciones de probabilidad para las entradas y salidas de efectivo permite que puedan determinarse los valores de cada una de las variables. Al sustituir éstos en el modelo matemático, se obtiene un VPN. Si tal proceso se repite hasta el infinito, se origina una distribución de probabilidades de valores presentes netos. A partir de las distribuciones de rendimiento, sin importar la forma en que se midan éstos (VPN, TIR, etc.), el administrador puede determinar no solamente el valor esperado del rendimiento, sino la posibilidad de alcanzar o superar un resultado dado.



10.5 TÉCNICAS DE AJUSTE AL RIESGO³⁴.

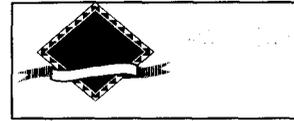
Las técnicas de ajuste al riesgo hasta ahora estudiadas permiten obtener una perspectiva del riesgo de un proyecto. Sin embargo, dichas técnicas no proporcionan una base sólida para la evaluación de proyectos riesgosos.

Son dos las oportunidades de que se dispone para ajustar al riesgo el valor presente de las entradas de efectivo: 1) Las entradas mismas pueden ser ajustadas; 2) Se puede recurrir al ajuste de la tasa de descuento. Aquí se describen y comparan ambas técnicas (el ajuste de las entradas de efectivo mediante los equivalentes de certidumbre, y el de la tasa de descuento por medio de las tasas de descuento ajustadas al riesgo)

Equivalentes de certidumbre.- El método de ajuste al riesgo de uso más generalizado comprenden el empleo de los equivalentes de certidumbre (EC), los cuales representan el porcentaje de entradas de efectivo esperadas que los inversionistas desean recibir con certeza, en vez de los flujos posibles de cada año. Así, el proyecto en consideración es ajustado al riesgo convirtiendo, en primer lugar, las entradas de efectivo esperadas a ciertas cantidades mediante los equivalentes de certidumbre, para después descontar tales entradas a la tasa libre de riesgo; que viene a ser la tasa de rendimiento que se percibe sobre una inversión virtualmente libre de riesgo, como los bonos de tesorería. Se utiliza la misma para descontar las entradas de efectivo que se conocen con certeza, y no habrá de confundírsele con una tasa de descuento ajustada al riesgo.

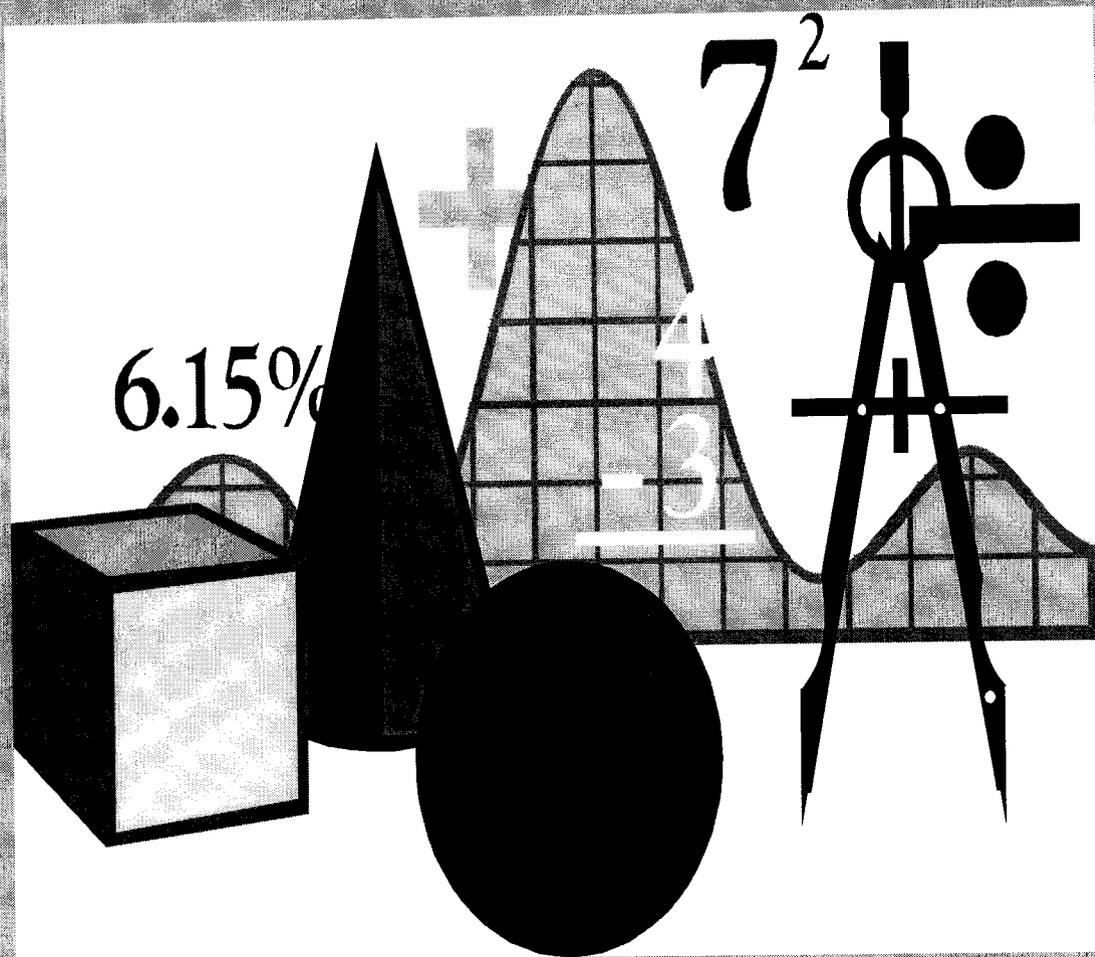
Tasas de descuento ajustadas.- Un método más directo para el ajuste de riesgo comprende el uso de tasas de descuento ajustadas al riesgo (TDAR). En vez de ajustar las entradas de efectivo al riesgo, como se hizo con el método de los equivalentes de certidumbre, esta técnica ajusta la tasa de descuento. La tasa de descuento ajustada al

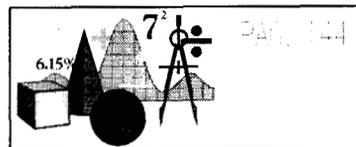
³⁴ Idem.



riesgo (TDAR) refleja el rendimiento que deberá ser percibido sobre un proyecto dado a fin de compensar adecuadamente a los accionistas, resultando el mantenimiento o incremento del precio de las acciones. Cuanto más alto sea el riesgo de un proyecto, tanto mayor será la TDAR y, en consecuencia, menor el valor presente neto de una corriente o flujo dado de entradas de efectivo.

CASO PRÁCTICO





CASO PRÁCTICO

Para poder ejemplificar el uso de las herramientas, se utilizará un caso práctico el cual consistirá en evaluar la posibilidad del obtener líneas de crédito en base al estudio y aplicación de las herramientas de financiamiento antes mencionadas.

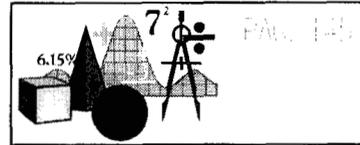
Para ello tomaremos el caso de la empresa productora de tenis denominada Ulitenis S.A. de C.V.

Se solicitan las siguientes líneas de crédito:

- 1) Un crédito simple para capital de trabajo por 10,000,000 (diez millones de pesos 00/100 MN) para ser cubierto en un plazo de seis años con un año de gracia.
- 2) Línea de crédito Quirografario por 1,000,000.00 (un millón de pesos 00/100 MN). para cubrir las necesidades eventuales de tesorería.

Con el crédito simple para capital de trabajo permanente, así como recursos propios estará la compañía en posibilidades:

- * Bajar el costo financiero, que hasta el momento ha repercutido en el costo del producto.
- * Generar fuentes de trabajo en bien de la economía regional y nacional.
- * Compras-Inventarios.- Debido a que es una empresa con un alto prestigio en el mercado sea ha permitido operar con pedidos de sus clientes con dos o tres meses de anticipación. Para lo cual se requiere comprar con la debida anticipación en cantidades suficientes las materias primas, esto con el fin de comparar y analizar las calidades y cualidades con los estándares establecidos en el ramo y por la empresa. debido al financiamiento tan corto con que trabajan los proveedores, esto ocasiona problemas, que con el apoyo del crédito se podrán resolver satisfactoriamente, logrando así el nivel de inventarios requerido.

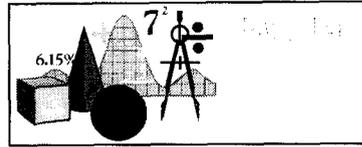


Cartera de Clientes.- Como resultado de las condiciones del mercado que han prevalecido en los últimos años y a la competencia en el sector de calzado, así como a las temporadas a que se ve sujeta la comercialización del tenis, nuestros principales clientes que antes pagaban a treinta días, actualmente pagan a noventa y ciento veinte días, lo que ha generado un desequilibrio en el capital de trabajo, por lo que considera que con el crédito solicitado podrán apoyar los ciclos financieros y productivos, otorgar los plazos de créditos vigentes en el mercado, aumentando con esto las ventas.

Para la distribución del producto tienen agentes de ventas que por medio de muestrarios lo comercializan en tiendas de autoservicio y cadenas de zapaterías, ubicadas en las principales ciudades del país: Ciudad de México y área metropolitana, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Michoacán y Saltillo.

En síntesis con el apoyo del crédito.

- * Las ventas se elevarán substancialmente.
- * Se generarán fuentes de trabajo.
- * Se tendrán los inventarios adecuados y suficientes.
- * Se otorgarán a los clientes los plazos de créditos vigentes en el mercado.
- * Se abatirá el costo financiero.
- * Se aprovecharán descuentos por pronto pago de sus proveedores.
- * En general contribuirán al desarrollo social y económico de la región y el país.



Información básica de la empresa Ulitenis S.A de C.V.

ANTECEDENTES

Nombre: Ulitenis S.A de C.V.

Domicilio de Oficina: Cirujanos 30.

Colonia: Sifón

CP: 09400

Tel: 633-4552

Domicilio Planta: Av. 5 de mayo No.59

Colonia: Valle de luces

CP: 09800

Tel: 670-6993

Ramo o actividad: Compra, venta, distribución, maquila, comisiones y representación de toda clase de calzado para damas, caballeros y niños.

RFC:ULI850211

Cámara a la que pertenece: Industrial.

Nombre: Cámara Nacional de la Industria de la transformación (CANACINTRA)

Fecha de Constitución: 11 de Febrero de 1985.

Duración: 99 años

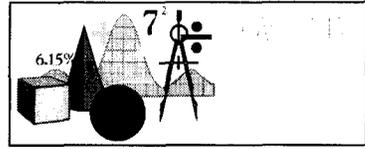
Prórroga:

Capital Social inicial: \$500,000

Último aumento de capital: \$2,000,000

Capital social actual: \$2,000,000

PROYECTO DE
CONSTRUCCIÓN



Accionistas:

Nombre	Monto	Porcentaje
Albert Gómez Hernández	\$ 200,000	10%
Fermín Magaña Flores	\$ 300,000	15%
Simón Rodríguez Catalán	\$ 400,000	20%
Ulises Ávila Morán	\$ 1,100,000	55%

Consejo de Administración:

Nombre	Cargo
Ulises Ávila Morán	Presidente
Simón Rodríguez Catalán	Vicepresidente
Fermín Magaña Flores	Secretario
Albert Gómez Hernández	Comisario

Principales Ejecutivos :

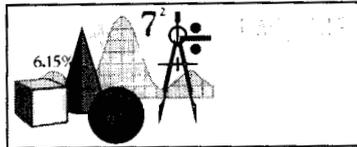
Nombre	Puesto	Edad	Antig.	Experiencia en el ramo
Ulises Ávila Morán	Director general	58	3 años	35 años
Simón Rodríguez Catalán	Gerente Administrativo	38	5 años	15 años
Fermín Magaña Flores	Gerente de ventas	37	5 años	10 años
Albert Gómez Hernández	Gerente de Producción	50	10 años	30 años

Localización: urbana

Sup. terreno: 5,000 m²

Sup. Construcción: 3,500 m²

Inmueble: propio.



Mercado:

Productos que fabrica y/o vende o servicios prestados:

Tenis "Ulitenis" para dama
Tenis "Ulitenis" para caballero
Tenis "Ulitenis" para niño

Si los productos que fabrica y/o comercializa son cíclicos, indicar.

Meses de mayor venta: Agosto, Septiembre y Diciembre.

Meses de menor venta: Febrero y Marzo.

Mercado Geográfico: Nacional 100%

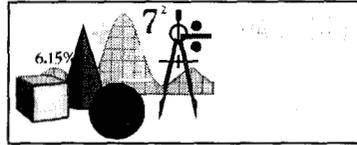
Participación en el mercado: 5%

Estimación de mercado:

- | | | |
|---------------------------------------|----|----|
| 1) Con expectativas de crecimiento: | NO | |
| 2) Con expectativas de decrecimiento: | | SI |
| 3) Estable: | NO | |
| 4) Exporta actualmente: | NO | |
| 5) Planes de Exportación: | | NO |

Principales Clientes	Políticas de Ventas	Documentación
Tiendas de Descuento del Nazas S.A de C.V	Crédito a 90 y 120 días.	si
Tiendas de Descuento Sultana S.A de C.V.	Crédito a 90 y 120 días.	si
Gigante S.A de C.V	Crédito a 90 y 120 días.	si
Tiendas Chedraui S.A de C.V	Crédito a 90 y 120 días.	si
Zapaterías tres Hermanos S.A.	Crédito a 90 y 120 días.	si

Compañía S.A.
CALLE CALLES 100

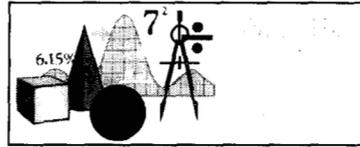


Principales competidores:
Adidas
Dunlop
Puma

Abastecimiento:

Materia primas	% Nacional	% Importación	% del Costo
P.V.C	100		11
Textiles	100		55
Empaques	100		16
Otros	100		22

Valuación de Inventarios: UEPS.



Producción:

Turnos de trabajo: 6 a 14 y 14 a 22:00hrs

Descripción de los procesos: Para la elaboración del producto se debe contar con abastecimiento suficiente de materia prima, la cual pasa al depto. de corte, posteriormente al departamento de despunte, inmediatamente pasa al depto. de inyección directa, después al depto. de adorno y por último al de empacado, contando cada uno con control de calidad.

Producción y procesos: Semiautomatizada y por lotes.

Capacidad de Producción:

Instalada: 1,000 unidades anuales.

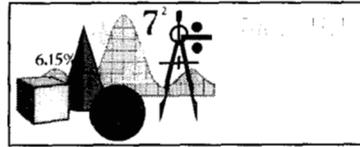
Utilizada: 70.35%

Motivo de la diferencia de la capacidad utilizada contra la instalada:

Falta de inventarios adecuados y suficientes para cubrir los pedidos, sumado a la incapacidad de otorgar los plazos de crédito existentes en el mercado.

Control de Calidad: Operativo o directo.

Mantenimiento: Preventivo.



Recursos Humanos:

Obreros: 66

Técnicos: 8

Empleados: 9

Vendedores: 6

Total: 89

Mano de obra especializada:

SI

Existe sindicato:

NO

Contrato:

Individual

Relaciones con el personal:

Buenas.

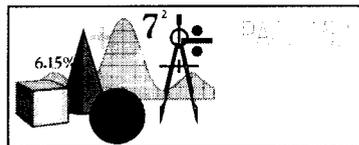
Canales de Distribución.

Su producto llega a sus clientes, a través de: Mayoristas y tiendas de autoservicio.

Canales de distribución que utiliza la competencia: Distribuidores, mayoristas, detallistas, tiendas de autoservicio y almacenes departamentales.

Medios de transporte: Propios

Pagan flete: No



Publicidad, promoción y fuerza de ventas

Medios: Periódicos
Gastos de publicidad:

Año	% s/ventas
1989	3
1990	5
1991	5

Asesoría para publicidad: Ajena
Nombre de la agencia: Mar publicitarios, S.A. de C.V.
Realizan promociones: Si
Agentes de ventas: Si
Plazas que cubren: D.F. y área metropolitana, Guadalajara, Puebla, Monterrey, Saltillo y Michoacán.

Tecnología

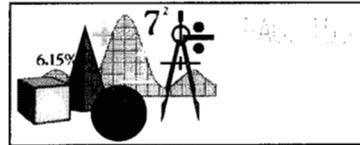
Propia.- Si

Asesoría técnica

Concepto: Capacitación y desarrollo del personal obrero, \$15,000

Servicios bancarios:

Bancos con los que opera crédito	Bancos en los que tiene cuenta de che.
Internacional	Internacional
Bancomer	Bancomer
Bancomext	Multibanco Comermex, S.A:



ANÁLISIS

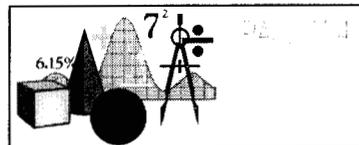
BALANCE GENERAL

El activo circulante aumentó en un 70% de 1989 a 1990 mientras que para 1991 aumentó en un 55%, estos aumentos fueron más significativos en cuentas de caja y bancos y en inventario. Este último tuvo el cambio más pronunciado ya que pasó de 3,048,679 en 1989 hasta 9,639,856 en 1991, esto reflejo un incremento en un 216%.

El activo fijo aumentó en un 15 % de 1989 a 1990 esto es que pasó de \$ 1,126,981 a 1,300,262 respectivamente, mientras que para 1991 en donde refleja un incremento del 286% con respecto al año base analizado, es decir, 1989, esto fué más representativo en las cuentas de maquinaria y equipo industrial, de lo anterior se puede deducir que hubo una adquisición que provocó este gasto pero que ayudó a la producción con lo cual se lograron mayores ventas y por consiguiente utilidades.

El activo diferido por su parte muestra un decremento casi imperceptible del 6% entre 1989 y 1990, de \$ 38,106 pasó a \$35,981 respectivamente aunque para el año de 1991 se eleva substancialmente ya que pasa de 38,106 en 1989 a 159,656 en 1991 por un 319% de incremento que se ve representado en los gastos de instalación que al tener nueva maquinaria y equipo siendo la causa que originó éste incremento.

En el activo total. Paso de \$ 6,818,145 en 1989, a \$ 9,386,664 en 1990 lo que significó un incremento del 38%, mientras que para 1991 aumento en un 179% con respecto al año base y 103% con respecto al año anterior.



El pasivo circulante tuvo serios incrementos de 2,791,975 en 1989 a 4,235,437 en 1990 y a 8,216, 281 en 1991, lo que significó que en este periodo hubo un incremento del 194%, debido principalmente al aumento de solicitudes de créditos bancarios que hizo la empresa; ya que en 1989 representaba el 68% mientras que para 1991 representaba el 83% del total de pasivo circulante.

El pasivo fijo por su parte no presentó ningún cambio durante éste periodo.

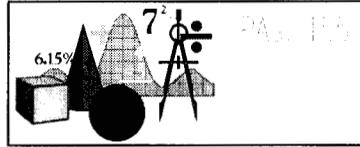
El capital contable Se observa un incremento del 170% durante el período estudiado (1989-1991) esto se vió reflejado principalmente en la cuenta de revaluación de activos los cuales pasaron de 704,368, 704,368 y 3,714,282 en 1989, 1990 y 1991 respectivamente, el capital social se mantuvo constante, en las aportaciones adicionales existiendo cambios bruscos ya que; en 1989 representaba el 9.36% del capital contable total, para 1990 se elevaba al 23.41% y para 1991 refleja una caída hasta el 9.03%.

ESTADO DE RESULTADOS

Las ventas netas Presentan un incremento del 74% durante éste periodo, ya que pasaron de \$ 14,625,850 a \$ 25,425,980 en 1989 y 1991 respectivamente.

El costo incurrido fue del orden de \$ 9,977,623 en 1989, \$13,994,453 en 1990 y \$ 20,265,982 en 1991, lo cual dá como resultado un incremento durante el período del 103%, esto se debió al aumento en la producción con la entrada de la maquinaria, el contratar más personal para poder hacer frente a la demanda.

El costo de producción por su parte se incrementó en un 98.3% pasando de \$ 10,222,925 a \$ 20,265,068 durante el período esto se debió al aumento en la mano de obra, materia prima que se utiliza; gastos de fabricación y los inventarios de producción en proceso que se tienen.

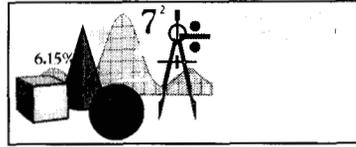


El costo de ventas se incrementó en 71% ya que pasó de \$10,322,925 a \$ 17,657,022 en 1989 y 1991 respectivamente, esto se debió principalmente a los inventarios de productos terminados que pudieron provocar gastos de almacenamiento.

La utilidad bruta paso de \$ 4,302,925 a \$ 7,768,886 en 1989 y 1991 respectivamente, lo que provocó un incremento del 80% en éste rubro.

Los gastos de operación reflejón un incremento del 47% ya que pasaron de \$ 3,190,393 a \$ 4,686,874 de 1989 y 1991 respectivamente. Las cuentas en las que se noto más fueron las de gastos de administración ya que pasó de \$ 767,857 en 1989 a \$ 1,169,592 lo que significó un incremento del 52% en el período. Esto ayudó a obtener mayores utilidades.

Finalmente las **utilidades netas** pasaron de \$ 623,018 a \$ 1,695,107 respectivamente en 1989 y 1991 respectivamente lo cual dió como resultado un aumento en un 172% durante el período.



ANÁLISIS DE LA DEPRECIACIÓN

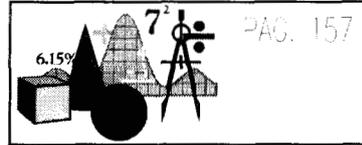
Existe un incremento en los gastos de fabricación del 23% de 1989 a 1990, y del 63% a 1991, por tanto, de 1989 a 1991 se observa un aumento, en los gastos de fabricación del 100%.

Entrando en el análisis, se encuentra que los gastos de administración aumentaron 15% de 1989 a 1990, y de 1989 en relación con 1991 del 52%, esto muestra que aumentó más de la mitad, pero que en comparación con los gastos de fabricación fueron menores.

Los gastos de ventas de 1989 a 1990 se establecen en un 24% y de 1990 al 1991 en 28%, mientras que de 1989 a 1991 se maneja un 59%, esto señala que se ha invertido mayor cantidad de recursos en las partidas que integran a los gastos de ventas, pero esto no es riesgoso si existe una respuesta considerable en un aumento en las ventas que en este caso fué del 74% en relación de 1991 con 1989.

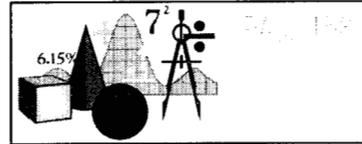
Las partidas de depreciación muestran una tendencia al incremento, pero no es el mismo porcentaje esto haría pensar que no está usando un método de línea recta, donde se establece una cantidad anual fija, pudiendo resultar falso debido a que se incrementaron las cuentas, al adquirirse más equipo y con ello la cantidad por éste concepto aumenta; por tanto el valor de la misma y con ello la reserva para depreciación.

Como ejemplo esta el caso del concepto por Herramientas y equipo industrial en donde en 1989 se tenían \$607, al parecer este equipo es nuevo y por tanto aún no se establece depreciación, al año siguiente no existe tal; sin embargo el valor aumentó a \$3,792, una hipótesis para su explicación es la compra de nuevas herramientas



ANALISIS DE FLUJO DE EFECTIVO

En el flujo de efectivo encontramos que el dinero que se obtiene por actividades de operación es de \$1,507,654, \$2,320,899 y \$2,748,907 para 1989, 1990 y 1991 respectivamente, mientras que el dinero por las actividades de inversión es de \$1,126,806, \$1,298,923 y \$3,940,370 en los mismos ejercicios, finalmente el efectivo como resultado de las operaciones financieras son por \$197,755, \$432,419 y \$766,896 para el período que se esta estudiando. Respecto a las de operación se encuentra que en el período existió un incremento del 82% este se reflejo principalmente en las cuentas por cobrar que aumentaron de 1989 a 1991 en un 71%. En el rubro de las de inversión se nota que existe una disminución entre 1989 y 1990 del 13% mientras que para 1991 el decremento se observa más acentuado ya que baja un 71% en el período, esto se entiende; ya que al comprar maquinaria se realiza una salida fuerte de efectivo. En lo que se refiere a las operaciones financieras se rescataron las siguientes cantidades \$197,755 , \$432,419 y \$766,896 para 1989, 1990 y 1991 respectivamente, esto dá un incremento en el período del 288% que proporciona como resultado del efectivo acumulado. Para puntualizar más se puede decir que el flujo de efectivo total origina un incremento entre 1989 y 1990 del 376% aunque para 1991 se nota un decremento del 73% con respecto del año base y del 550% con 1990. Lo que hace notar la necesidad de efectivo que tiene la empresa para hacer frente a sus compromisos.



ANALISIS DE SU LIQUIDEZ

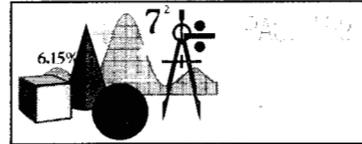
En general las razones de liquidez dan la idea de que la empresa cuenta con los recursos necesarios para cubrir sus obligaciones ante cualquier tipo de contingencia a pesar de los elevados porcentajes que tienen los inventarios dentro del activo circulante.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que en la prueba rápida los resultados no son muy favorables debido a que el porcentaje correspondiente a caja, bancos e inversiones realizables las cuales representan el 3% del total del activo circulante, también podemos notar que la razón de solvencia inmediata se puede pagar inmediatamente en forma líquida, es decir, que en cualquier momento que se les solicite algún pago casi en todos los casos se les puede hacer frente; también podemos darnos cuenta que la variación entre los primeros dos años no es significativa más sin embargo para el tercer año se distingue una caída del 91% al 60% al enfrentar los cobros que les hacen, esto indica que la liquidez ha caído en un 34% que los activos líquidos como son cuentas por cobrar, caja y bancos han disminuido notablemente. La razón de capital de trabajo se puede decir que es adecuada y suficiente ya que la empresa puede desarrollarse en sus operaciones normales y además se protege en caso de existir una pérdida imprevista.

ANALISIS DE SU ACTIVIDAD

La comparación entre el período medio de pago y los días de cartera, muestra que la empresa paga sus compras en periodos muy cortos en comparación con el tiempo que espera para recibir efectivo. Sin embargo esta relación se justifica por las condiciones de mercado que han prevalecido en los últimos años y la competencia del sector del calzado. De hecho, se pretende que con el crédito solicitado se apoye a los ciclos financieros y productivos y se mantenga el plazo de crédito para apoyar las ventas .

El índice elevado de la rotación de inventarios también se justifica por la política de cumplimiento anticipado de los pedidos por parte de los proveedores, además del volumen de ventas que se maneja.



El volumen de ventas absorbe en más de una vez la inversión de activos y capital de trabajo por lo que se emplea en forma eficiente los recursos de que dispone.

Por lo que respecta a la proporción de los gastos de operación se observa un bajo y constante índice en relación a las ventas netas de cada período en cuestión.

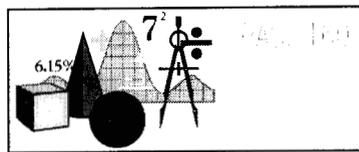
En lo que se refiere a la rotación de inversión permanente se observa que la efectividad con que cuenta en ciertos activos como son caja y bancos y cuentas por cobrar están bien; ya que tiene una efectividad que se ve aumentada de 1989 a 1990 aunque baja para 1991.

En el análisis de su activo fijo se observa una rotación aceptable en los dos primeros años, pero debido a que no puede satisfacer sus demandas por falta de recursos en el tercer año tiene una caída estrepitosa del 156% con respecto al año de 1990 lo que nos puede dar entender la necesidad que se tiene de dinero

En el análisis de su activo total se puede encontrar que la eficiencia que tiene los primeros dos años, se ve disminuida para el tercer año, ya qué; mientras en los dos primeros, los activos produjeron un rendimiento del 2.14 y 2.07 por cada peso que se ha invertido respectivamente, en tanto que para el tercer año todavía se obtiene una cierta ganancia aunque ahora es de 1.33 lo que da una disminución con respecto al año base del 61% presentando una situación precaria, ya que se necesitan recursos para poderle hacer frente a las necesidades.

ANÁLISIS DE SU ENDEUDAMIENTO

En la razón de pasivo a recursos totales se observa que el porcentaje aportado por los proveedores, ha sido más o menos uniforme, lo cual da una idea de cierta estabilidad en el crecimiento de los ingresos y márgenes de utilidad y muestra además que la inversión de terceros es complementaria de la del capital propio.



Mientras tanto en la razón de apalancamiento denota que ha ido disminuyendo año tras año hasta ubicarse en el 19%.

En la razón de capital contable a pasivo total se observa que se ha mantenido constante las aportaciones que han hecho los inversionistas.

En la razón de cobertura de intereses la empresa puede adaptarse bastante bien a una disminución de utilidades.

Por lo tanto, no constituye aún probabilidad de riesgo para los acreedores; aunque no debe de perderse de vista la disminución de este porcentaje para que no esté considerada apalancada.

ANALISIS DE SU RENTABILIDAD

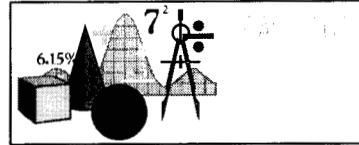
De acuerdo a la razón de margen de utilidad bruta se ha mantenido constante la efectividad de las compras, la producción y las ventas durante los tres años de este análisis.

En la razón del margen neto de utilidades se encuentra que las del segundo año con respecto al primero aumentaron en un 61% mientras que para el tercer año se tuvo una disminución de las mismas en un 3% con respecto del año anterior aunque en una proporción casi imperceptible.

La razón de rendimiento de inversión también se mantuvo constante aunque tuvo un cierto aumento en el año de 1990 en el cual llegó hasta 14.22% las utilidades.

La rentabilidad de la inversión permanente tuvo un comportamiento muy similar que el de la razón anterior ya que se mantuvo constante pero en el segundo año mostró un incremento.

La razón de la utilidad sobre el capital social existe un incremento substancial de un año con respecto al otro ya que pasa del 27% al 46% de 1989 a 1990 y a 76% para 1991 lo que da entender que la empresa ha tenido una mayor rentabilidad.



ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO Y APALANCAMIENTO

PUNTO DE EQUILIBRIO: NOMENCLATURA:

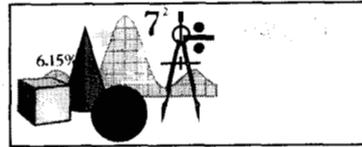
- X= Punto de equilibrio operativo
P= Precio de venta por unidad
CF= Costos fijos (gastos de ventas y administración)
CV= Costo variable (Costo incurrido)
CFu= Costo fijo por unidad (CF/VT)
CVu= Costo variable por unidad (CV/VT)
S= Ingreso total por ventas
D= El punto de equilibrio en dinero
N= Depreciación
VT= Ventas totales
E= Punto de equilibrio en efectivo

FÓRMULAS:

$$X = \frac{F}{P - CVu}$$

$$D = \frac{F}{VT \left(1 - \frac{N}{S} \right)}$$

$$E = \frac{F - N}{P - CVu}$$



Usando las fórmulas vamos a determinar los puntos de equilibrio:

1989

$$P = 60$$

$$VT = 243,764$$

$$CV = 9,977,623$$

$$CF = 1,914,524$$

$$CV_u = 40.93$$

$$CF_u = 7.85$$

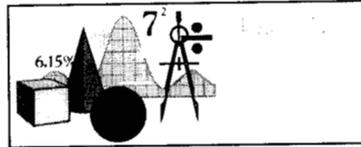
$$S = 14,625,850$$

$$N = 117,265$$

$$X = \frac{1,914,524}{(60 - 40.93)} = 100,395$$

$$D = \frac{1,914,524}{9,977,623} = \$ 6,024,134$$
$$\left(1 - \frac{1,914,524}{14,625,850}\right)$$

$$E = \frac{1,914,524 - 117,265}{60 - 40.93} = 94,245$$



1990

$$P = 70$$

$$VT = 277,781$$

$$CV = 13,994,453$$

$$CF = 2,315,433$$

$$CV_u = 50.37$$

$$CF_u = 13.31$$

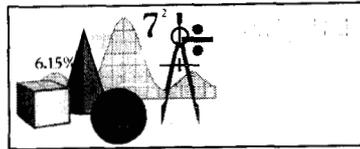
$$N = 828$$

$$S = 19,444,673$$

$$X = \frac{2,315,433}{(70 - 50.37)} = 117,954$$

$$D = \frac{2,315,433}{13,994,453} = \$ 8,260,738$$
$$(1 - \frac{19,444,673}{13,994,453})$$

$$E = \frac{2,315,433 - 828}{70 - 50.37} = 117,912$$



1991

$$P = 80$$

$$VT = 317,823$$

$$CV = 20,832,982$$

$$CF = 2,995,283$$

$$CV_u = 65.54$$

$$CF_u = 9.42$$

$$N = 984$$

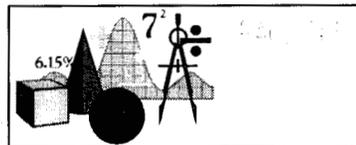
$$S = 25,425,908$$

$$X = \frac{2,995,283}{(80 - 65.54)} = 207,142$$

$$D = \frac{2,995,283}{\left(1 - \frac{20,832,982}{25,425,908}\right)} = \$ 16,581,540$$

$$E = \frac{2,995,283 - 984}{80 - 65.54} = 207,075$$

Analizando a la empresa se observa que con respecto a su equilibrio operativo en 1989 fué de 100,395, en 1990 de 117,954 y en 1991 de



207,142 denotando una susceptibilidad al incremento de cada una de las variables, con lo expuesto se dice que un incremento en los costos fijos tiende a aumentar el punto de equilibrio operativo.

El equilibrio en términos monetarios nos ayuda a saber el punto donde ni se gana ni se pierde para poderlo prevenir con el suficiente tiempo para evitar pérdidas cuantiosas. La empresa que se está analizando que en el segundo año con respecto al primero hubo un aumento del aproximadamente el 20% mientras que del segundo al tercero hubo un incremento que estuvo cerca del 100% esto es en términos reales que en 1989 se tenía un P.E. en efectivo de \$ 6,024,134, en 1990 de \$ 8,260,738 y en 1991 de \$ 16,581,540. Con lo cual se da entender que tiene cada año mayores necesidades a las cuales hacer frente.

El punto de equilibrio en efectivo, para 1989 es de \$ 94,245, para 1990 es de \$ 117,912 y para el año de 1991 es de \$ 207,075, se detectan ciertos cargos que no requieren desembolsos como son la depreciación, que constituyen una proporción importante de los costos fijos de operación, en el caso del ejemplo refleja que el efectivo aumento ya que en el primer año la depreciación fue muy alta y en los dos años siguientes disminuyó lo cual ayudó a incrementar el efectivo.

APALANCAMIENTO OPERATIVO, FINANCIERO Y TOTAL

NOMENCLATURA:

UAII = Utilidades antes de intereses e impuestos

GAO = Grado de apalancamiento operativo

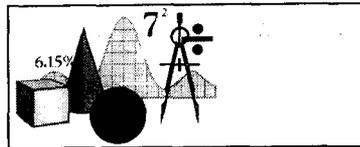
GAF = Grado de apalancamiento financiero

GAT = Grado de apalancamiento total

UPA = Utilidades por acción

FORMULAS:

$$\text{GAO} = \frac{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN UAII}}{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN VENTAS}}$$



$$\text{GAF} = \frac{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN UPA}}{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN UAII}}$$

$$\text{GAT} = \frac{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN UPA}}{\text{CAMBIO PORCENTUAL EN VENTAS}}$$

Para determinar las utilidades por acción se lleva a cabo el siguiente proceso.:

UAII
 MENOS INTERESES
 UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS
 MENOS IMPUESTOS
 UTILIDADES DESPUÉS DE IMPUESTOS
 MENOS: DIVIDENDOS DE ACCIONES PREFERENTES
 UTILIDADES DISPONIBLES PARA ACCIONISTAS COMUNES
 UTILIDADES POR ACCIÓN (UPA)

El número de acciones es de 2,000

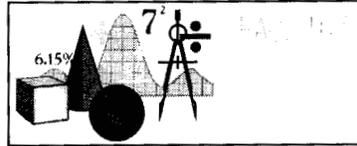
El valor por acción es de \$ 1,000

Los intereses se calculan tomando el total de gastos financieros y multiplicándolo por una tasa, que en este caso fué la de CETES que es del 33%.

Las UAII son las utilidades brutas.

VENTAS	1989	1990	1991
	14,625,850	19,444,673	25,425,908
		CAMBIO PORC=.33	CAMBIO PORC=.31

UAII	1989	1990	1991
	4,302,925	6,027,849	7,768,886
		CAMBIO PORC=.40	CAMBIO PORC=.29



UTILIDADES POR ACCIÓN	1989	1990	1991
	4,302,925	6,027,849	7,768,886
	- 1,275,869 (.33)	- 1,328,385 (.33)	- 1,691,982 (.33)
	3,881,888	5,589,482	7,210,532
	- 489,514	- 1,048,974	-1,386, 905
	3,392,374	4,540,508	5,823,627
	- 262,820	- 885,838	- 2,220,895
	3,129,554 / 1000	3,654,670 / 1000	3,602,732 / 1000
	3,129	3,655	3,602
		CAMBIO PORC=.17	CAMBIO PORC= - .0147

1990

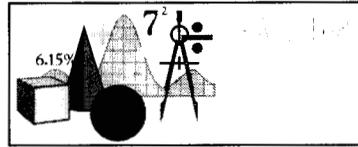
$$GAO = \frac{40\%}{33\%} = 1.21 \quad GAF = \frac{17\%}{40\%} = .42$$

$$GAT = \frac{17\%}{33\%} = .51$$

1991

$$GAO = \frac{29\%}{31\%} = .93 \quad GAF = \frac{-1\%}{29\%} = -.34$$

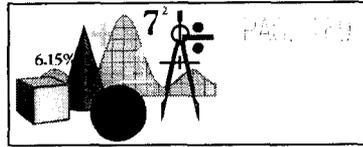
$$GAT = \frac{-1\%}{31\%} = -.29$$



Respecto al grado de apalancamiento operativo, en 1990 fué del 1.21 si existe ya que la fórmula nos indica que es mayor que la unidad, por lo tanto, si existe y que es de 1.21; mientras que en 1991 fue de .93 lo cual es menor a 1, de lo anterior se puede entender que en el primer año mencionado se tienen muchos costos fijos como son, depreciación de edificios y equipos, seguros, impuestos sobre la propiedad, costos de administración, este problema afectará las utilidades aunque no representará un riesgo de negocio. Mientras que en el segundo caso se nota que no existe y por lo tanto hay mayores ganancias.

En cuanto al apalancamiento financiero, notamos que para 1990 nos dio 42% mientras que para 1991 fue de 34% en lo cual se percibe una cierta disminución que en los años a los que se aplico el análisis dan sin lugar a dudas la certidumbre de que no existe.

Cuando analizamos el apalancamiento total nos podemos dar cuenta que no existe ya que en 1990 fué del .51 y en 1991 del -.29 lo que nos dice que el análisis realizado que solamente en 1990 existe cierto apalancamiento operativo, esto quiere decir que la empresa puede endeudarse para poder cumplir sus funciones con un mínimo de riesgo de quien le proporcione el crédito.



ULITENIS, S.A DE C.V.

RAZONES Y PROPORCIONES FINANCIERAS

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

RAZONES DE LIQUIDEZ

CAPITAL DE TRABAJO :

ACTIVO CIRCULANTE - PASIVO CIRCULANTE

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $5,653,058 - 2,791,975 = 2,861,083$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $8,050,421 - 4,235,437 = 3,814,984$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $14,536,383 - 8,216,281 = 6,320,102$

INDICE DE SOLVENCIA

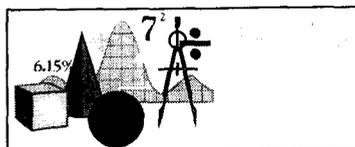
ACTIVO CIRCULANTE

PASIVO CIRCULANTE

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{5,653,058}{2,791,975} = 2.02$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{8,050,421}{4,235,437} = 1.90$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{14,536,383}{8,216,281} = 1.77$



PRUEBA ACIDA

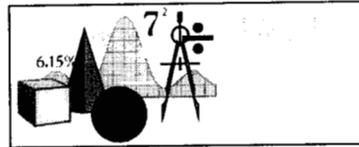
ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIO ----- PASIVO CIRCULANTE

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	5,653,058 - 3,048,679 ----- 2,791,975	=	.93
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	8,050,421 - 4,177,835 ----- 4,235,437	=	.91
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	14,536,383 - 9,639,856 ----- 8,216,281	=	.60

RAZONES DE ACTIVIDAD

ROTACION DE INVENTARIO

	INVENTARIOS ----- COSTO DE VENTAS	= X 360 = NUM. DE DÍAS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	3,048,679 ----- 10,322,925	= X 360 = 106
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	4,177,835 ----- 13,416,824	= X 360 = 112
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	9,639,856 ----- 17,657,022	= X 360 = 197



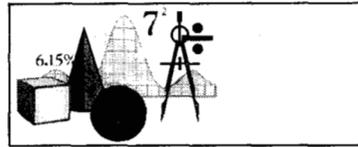
DÍAS DE CARTERA

	CLIENTES ----- VENTAS	=	X 360 = NUM. DE DÍAS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	2,290,715 ----- 14,625,850	=	X 360 = 58
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	3,265,197 ----- 19,444,673	=	X 360 = 60
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	3,912,986 ----- 25,425,908	=	X 360 = 55

PERIODO MEDIO DE PAGO

PROVEEDORES ----- = Num. De días
COSTO DE VENTAS / 360

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	700,998 ----- 10,322,925 / 360	=	24.44
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	838,058 ----- 13,416,824 / 360	=	22.48
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	1,047,704 ----- 17,657,022 / 360	=	21.36



ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO = $\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVO FIJO}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{14,625,850}{1,126,981}$ = 12.98

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{19,444,673}{1,300,262}$ = 14.95

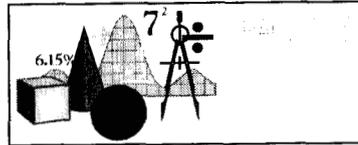
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{25,425,908}{4,356,490}$ = 5.84

ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL = $\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{14,625,850}{6,818,145}$ = 2.14

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{19,444,673}{9,386,664}$ = 2.07

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{25,425,908}{19,052,529}$ = 1.33



ROTACIÓN DE INVERSIÓN PERMANENTE

VENTAS

CAPITAL DE TRABAJO + ACTIVO FIJO

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	14,625,850	=	3.66

	2,861,083 + 1,126,981		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	19,444,673	=	3.80

	3,814,984 + 1,300,262		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	25,425,908	=	2.38

	6,320,102 + 4,356,490		

EFICIENCIA DE OPERACIÓN

GASTOS DE OPERACIÓN

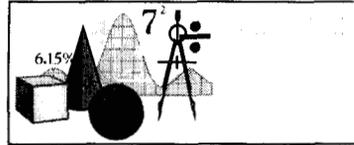
VENTAS NETAS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	3,190,393	=	21.18

	14,625,850		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	3,643,818	=	18.73

	19,444,673		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	4,686,874	=	18.43

	25,425,908		



RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

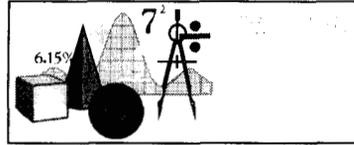
		PASIVO TOTAL	
PASIVO A RECURSOS TOTALES		-----	
		ACTIVO TOTAL	
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	2,791,975		
	----- =		.41
	6,818,145		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	4,235,437		
	----- =		.45
	9,386,664		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	8,216,281		
	----- =		.43
	19,052,529		

COBERTURA DE INTERESES

UTILIDADES ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)

INTERÉS PAGADOS (I.S.R. Y P.T.U.)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	1,112,532		
	----- =	2.27	
	489,514		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990	2,384,031		
	----- =	2.27	
	1,048,974		
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991	3,082,012		
	----- =	2.22	
	1,386,905		



APALANCAMIENTO

PASIVO FIJO + CAPITAL SOCIAL

CAPITAL DE TRABAJO + ACTIVO FIJO

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 } \frac{2,000,000}{2,861,083 + 1,126,981} = 50\%$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 } \frac{2,000,000}{3,814,984 + 1,300,262} = 39\%$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 } \frac{2,000,000}{6,320,102 + 4,356,490} = 19\%$$

CAPITAL CONTABLE A PASIVO TOTAL =

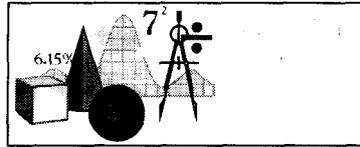
CAPITAL CONTABLE

PASIVO TOTAL

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 } \frac{4,026,170}{2,791,975} = 1.44$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 } \frac{5,151,227}{4,235,437} = 1.22$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 } \frac{10,836,248}{8,216,281} = 1.32$$



RAZONES DE RENTABILIDAD

MARGEN DE UTILIDAD BRUTA $\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{4,302,925}{14,625,850} = .29$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{6,027,849}{19,444,673} = .31$

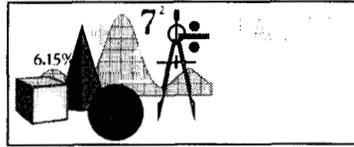
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{7,768,886}{25,425,908} = .30$

MARGEN NETO DE UTILIDADES $= \frac{\text{UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO}}{\text{VENTAS NETAS DEL EJERCICIO}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{623,018}{14,625,850} = 4.26\%$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{1,335,057}{19,444,673} = 6.87\%$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{1,695,107}{25,425,908} = 6.67\%$



RENDIMIENTO DE INVERSIÓN = $\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{623,018}{6,818,145} = 9.13\%$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{1,335,057}{9,386,664} = 14.22\%$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{1,695,107}{19,052,529} = 8.89\%$

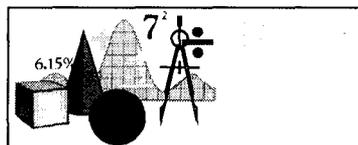
RENDIMIENTO DE CAPITAL SOCIAL

$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL SOCIAL + UTILIDADES RETENIDAS}}$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989 $\frac{623,018}{2,262,820} = .27$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990 $\frac{1,335,057}{2,885,838} = .46$

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991 $\frac{1,695,107}{2,220,895} = .76$



RENTABILIDAD SOBRE INVERSIÓN PERMANENTE

UTILIDAD NETA

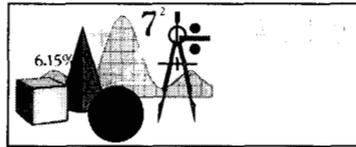
CAPITAL DE TRABAJO + ACTIVO FIJO

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989} \quad \frac{623,018}{2,861,083 + 1,126,981} = 15.62\%$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990} \quad \frac{1,335,057}{3,814,984 + 1,300,262} = 26.09\%$$

$$\text{AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991} \quad \frac{1,695,107}{6,320,102 + 4,356,490} = 15.87\%$$

RAZONES DE LIQUIDEZ	1989	1990	1991
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 2,861,083	\$ 3,814,984	\$6,320,102
INDICE DE SOLVENCIA	2.02	1.90	1.77
PRUEBA ACIDA	.93	.91	.60
RAZONES DE ACTIVIDAD			
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	106	112	197
DÍAS DE CARTERA	58	60	55
PERIODO MEDIO DE PAGO	24.44	22.48	21.36
ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO	12.98	14.95	5.84
ROTACIÓN DE ACTIVO TOTAL	2.14	2.07	1.33
ROTACIÓN DE INV. PERMANENTE	3.66	3.80	2.38
EFICIENCIA DE OPERACIÓN	.218	.1873	.1843
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO			
PAS. A RECURSOS TOTALES	.41	.45	.43
COBERTURA DE INTERESES	2.27	2.27	2.22
APALANCAMIENTO	.50	.39	.19
CAP. CONTABLE A PASIVO TOTAL	1.44	1.22	1.32
RAZONES DE RENTABILIDAD			
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	.29	.31	.30
MARGEN NETO DE UTILIDADES	.0426	.0687	.0667
RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN	.0913	.1422	.0889
RENDIMIENTO DE CAPITAL SOCIAL	.27	.46	.76
RENTABILIDAD SOBRE INVERSIÓN PERMANENTE	.1562	.2609	.1587



PROYECCIONES FINANCIERAS

Se procede a analizar el Balance General, el Estado de Resultados y los Flujos de Efectivo proyectados de la empresa, para lo cual se analizará rubro por rubro, como se efectuó en los estados financieros reales o históricos.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

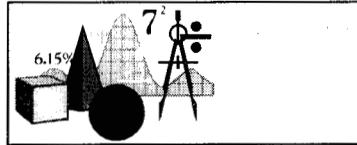
Activo circulante se estima que aumentará en un 7% de 1992 a 1993, mientras que para el resto del período se mantendrá constante el aumento que variara del 1% hasta el 5% ésto se notará principalmente en inventarios ya que de 1992 a 1993 se estima del 11%, mientras que para 1994 será de un 10% y de 1995 a 1998 se espera que sea de 2% al 4%.

Activo fijo se estima que se incrementara en 8% de 1992 a 1993, esto se observa fácilmente en el Balance ya que se planea que se comprará más maquinaria y equipo; esta tendencia se mantendrá en los años subsecuentes, ya que para poderle hacer frente a los compromisos que tiene la empresa se necesita que está se endeude.

Activo diferido se estima que se mantendrá de 1992 a 1998 fluctuando entre el 15 y el 20%, esto se notará principalmente en los gastos de instalación que provocará la compra de maquinaria y equipo aunque para 1994 en adelante esté se mantendrá fijo; ya que sólo se gastará en su mantenimiento.

Activo total se estima que en el primer año habrá un incremento del 7%, pero para los siguientes años será del 2% sostenido durante todo el período.

Pasivo circulante se estima que habrá un incremento entre 1992 y 1993 del 127%, éste se detecta en el pago del préstamo que se hace en los ejercicios de 1993 a 1996 por \$ 2,000,000 y que se reduce en 1997 a \$ 1,833,333 y para el año de 1998 queda totalmente liquidado.



El **Pasivo fijo** se estima que aumente ya que se planea se conceda el crédito en 1992 con lo cual aumentará en ese año este rubro y en los siguientes años se pagará de manera diferida con lo cual en el año de 1998 se eliminará la deuda y se podrá hacer frente a las necesidades de la empresa.

Capital contable se piensa que va a aumentar de 1992 a 1998 en un 13%, lo que resulta lógico ya que al recibir el préstamo se aumenta el capital social con respecto a 1991 en un 250%, lo que en términos monetarios significó un incremento de \$ 5,000,000.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

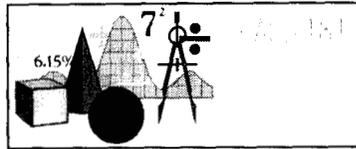
Ventas netas se estiman que aumenten en un 18% entre 1992 y 1993 y mantendrán ese nivel de ventas durante todo el período, este incremento se da principalmente en el inventario inicial de materia prima.

Costo incurrido se estima que se mantendrá constante sin cambios significativos.

Costo de producción se prevee que aumentará debido a la entrada de la nueva maquinaria aunque también esto generara que existan mayores utilidades con las cuales poder hacer frente a los requerimientos de la empresa.

Costo de ventas se calcula que aumentarán en un 18% entre 1992 y 1993, es decir, pasa de \$ 21,356,235 A \$ 25,127,496 respectivamente, conservándose durante todo el período.

Utilidad bruta se calcula que aumentará en un 18% entre 1992 y 1993, es decir, que pasará de \$ 9,109,150 a \$10,717,719 en los años mencionados respectivamente, esta última cantidad se mantendrá durante todo el período. Se pretende de acuerdo a la producción esperada que se sostenga en este nivel de utilidad para poder hacer frente a las necesidades que tiene que cubrir la empresa.



Gastos de operación se estiman que aumentarán de \$ 5,363,786 a \$6,994,257 , en 1992 y 1993 lo que representa un 30% de incremento de un año con respecto al otro

Utilidad neta se estima que las utilidades irán en aumento ya que de 1992 a 1998 se cree que pasarán de \$ 2,059,950 a \$ 3,396,779 lo que representa un incremento en el período del 65% lo que denota que la empresa podrá cubrir con sus compromisos.

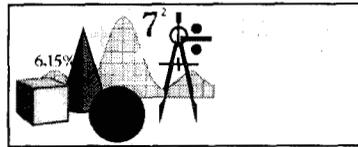
FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

Actividades de operación se calcula que se mantendrán constantes durante todo el período, ya que sus fluctuaciones no pasaran del 5% año con año, lo que da a entender que habrá solvencia para cubrir las necesidades de efectivo que tiene la empresa para hacer frente a sus compromisos, la clave para estos saldos es tener gran cantidad de cuentas por cobrar que se hagan liquidas fácilmente.

Actividades de inversión se estima que habrá una gran salida de efectivo ya que se necesita comprar maquinaria y equipo para hacer que la empresa trabaje adecuadamente y con ello generar mayores ventas que repercutirán en un incremento de las utilidades, las deficiencias pasan de \$4,685,785 en 1992 a \$ 8,991,795 en 1998 lo que significa un incremento en el período del 92%, es decir , que en tan solo 8 años se espera que la planta productiva casi se duplique.

Actividades financieras se calcula que habrá un incremento entre 1992 y 1993 del 15%, es decir, pasará de \$1,114,502 a \$ 1,279,306 respectivamente; para 1994 se espera un incremento del 8% lo que dá una cantidad de \$ 1,387,708 esta se mantendrá en lo siguientes años, lo que nos dá a conocer la estabilidad que existe en la empresa.

Flujos totales se calcula que en los primeros cuatro años habrá un superávit, mientras que para el quinto año de proyección se espera que exista un decremento del 76%, y en los años posteriores se incrementa por la compra de maquinaria y equipo y los cargos por mantenimiento.



RAZONES FINANCIERAS PROYECTADAS

ANÁLISIS DE SU LIQUIDEZ

Se espera que la capacidad de pago aumente en un 213% para el periodo de 1992 a 1997, y en 1998 se incremente un 34% más, esto nos dará como resultado que se pueda hacer frente a los compromisos contraídos.

Se estima que en 1992 la solvencia tendrá un incremento sustancial debido al otorgamiento del préstamo solicitado, de 1993 a 1997 permanecerá constante y para 1998 se espera que tenga un nuevo repunte.

ANÁLISIS DE SU ACTIVIDAD

Fluctuarán la rotación de inventario entre 195 a 226 días durante dicho periodo.

Se espera que para 1992 se tarde 84 días en tener efectivo y hacerle frente a las posibilidades que se presenten de descuentos, de 1993 a 1998 se logrará bajar hasta 72 días.

Se tardaran en de 15 a 18 días en cubrir las compras de la empresa.

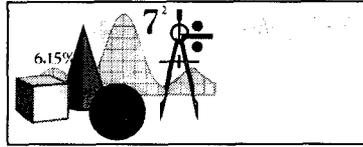
La efectividad de las inversiones se espera que aumente entre 65 a un 128% durante el periodo.

ANÁLISIS DE ENDEUDAMIENTO

La razón de pasivo a recursos totales se notará alta en 1992 la cual representará el 42% pero se estima que para 1998 será solamente del 6%.

La cobertura de intereses será constante durante todo el periodo, lo que nos dará una idea de la capacidad de la empresa para hacer frente a la disminución de las utilidades.

Debido al préstamo se espera que el apalancamiento en 1992 sea de un 68% y que para 1998 sea tan solo del 20%.



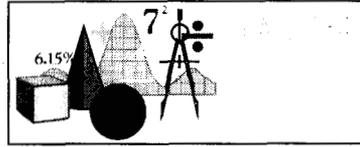
ANALISIS DE SU RENTABILIDAD

El margen de utilidad bruta se mantendrá constante durante todo el periodo.

Las utilidades netas estarán entre 7 a 9 centavos por cada venta durante los años de 1992 a 1998.

La eficiencia en la inversión estará entre un 7 y un 10%.

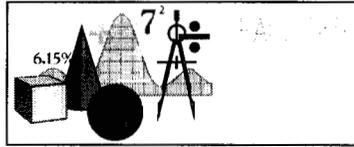
El rendimiento de capital social se estima que podrá estar entre el 16 y el 29%.



RAZONES PROYECTADAS

LIQUIDEZ

Capital de trabajo	Activo Circulante - pasivo circulante.		
Al 31 de Diciembre de 1992	21,336,385	- 1511,298	= 19,825,087
Al 31 de Diciembre de 1993	22,798,396	- 3,429,796	= 19,368,600
Al 31 de Diciembre de 1994	22,709,422	- 3,487,047	= 19,222,375
Al 31 de Diciembre de 1995	22,979,631	- 3,572,054	= 19,407,577
Al 31 de Diciembre de 1996	23,115,630	- 3,720,196	= 19,395,434
Al 31 de Diciembre de 1997	23,610,077	- 3,517,459	= 20,092,618
Al 31 de Diciembre de 1998	24,802,927	- 1,853,545	= 26,656,472

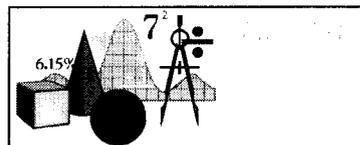


Indice de Solvencia

Activo circulante

pasivo circulante

Al 31 de Diciembre de 1992	21,336,385	-----= 14.12
	1,511,298	
Al 31 de Diciembre de 1993	22,798,396	-----= 6.65
	3,429,796	
Al 31 de Diciembre de 1994	22,709,422	-----= 6.51
	3,487,047	
Al 31 de Diciembre de 1995	22,979,631	-----= 6.43
	3,572,054	
Al 31 de Diciembre de 1996	23,115,630	-----= 6.21
	3,720,196	
Al 31 de Diciembre de 1997	23,610,077	-----= 6.71
	3517459	
Al 31 de Diciembre de 1998	24,802,927	-----= 13.38
	1,853,545	

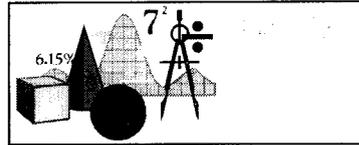


Prueba Acida.

Activo circulante - inventario

Pasivo circulante

Al 31 de Diciembre de 1992	21,336,385- 12,345,079	
	-----	= 5.95
	1,511,298	
Al 31 de Diciembre de 1993	22,798,96- 13,698,688	
	-----	= 2.65
	3,429,796	
Al 31 de Diciembre de 1994	22,709,422- 13,609,714	
	-----	= 2.61
	3,487,047	
Al 31 de Diciembre de 1995	22,979,631-13,879,923	
	-----	= 2.55
	3,572,054	
Al 31 de Diciembre de 1996	23,115,630-14,015,922	
	-----	= 2.45
	3,720,196	
Al 31 de Diciembre de 1997	23,610,077- 14,510,369	
	-----	= 2.59
	3,517,459	
Al 31 de Diciembre de 1998	24,802,927- 15,703,219	
	-----	= 4.91
	1,853,545	



ACTIVIDAD.

Rotación de Inventario = $\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de Ventas}}$ X 360 = No. de días

Al 31 de Diciembre de 1992 $\frac{12,345,079}{21,356,235} =$ x 360 = 208

Al 31 de Diciembre de 1993 $\frac{13,698,688}{25,127,496} =$ x 360 = 196

Al 31 de Diciembre de 1994 $\frac{13,609,714}{25,127,496} =$ x 360 = 195

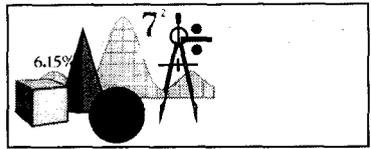
Al 31 de Diciembre de 1995 $\frac{13,879,923}{25,127,496} =$ x 360 = 199

Al 31 de Diciembre de 1996 $\frac{14,015,922}{25,127,496} =$ x 360 = 201

Al 31 de Diciembre de 1997 $\frac{14,510,369}{25,127,496} =$ x 360 = 208

Al 31 de Diciembre de 1998 $\frac{15,703,219}{25,127,496} =$ x 360 = 225

1994-1998



Días de Cartera Clientes
 ----- = x 360 = No. de días
 Ventas

Al 31 de Diciembre de 1992 7,127,457
 ----- = x360 = 84
 30,465,385

Al 31 de Diciembre de 1993 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215

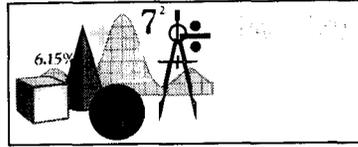
Al 31 de Diciembre de 1994 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215

Al 31 de Diciembre de 1995 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215

Al 31 de Diciembre de 1996 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215

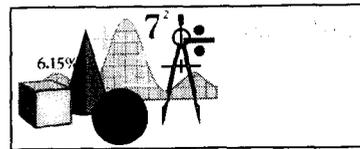
Al 31 de Diciembre de 1997 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215

Al 31 de Diciembre de 1998 7,127,457
 ----- = x 360 = 72
 35,845,215



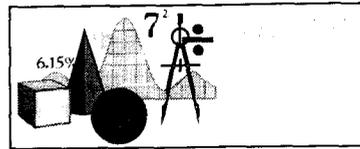
Periodo Medio de Pago	Proveedores	= No. de Dias

	Costo de Ventas/360	
Al 31 de Diciembre de 1992	970,095	
	-----	= 16
	21,356,235/360	
Al 31 de Diciembre de 1993	1,057,450	
	-----	= 15
	25,127,496/360	
Al 31 de Diciembre de 1994	1,085,451	
	-----	= 15.5
	25,127,496/360	
Al 31 de Diciembre de 1995	1,116,458	
	-----	= 16
	25,127,496/360	
Al 31 de Diciembre de 1996	1,210,600	
	-----	= 17
	25,127,496/360	
Al 31 de Diciembre de 1997	1,120,530	
	-----	= 16
	25,127,496/360	
Al 31 de Diciembre de 1998	1,235,949	
	-----	= 18
	25,127,496/360	



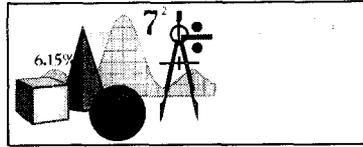
Rotación de Activo Fijo.	Ventas	

	Activo Fijo.	
Al 31 de Diciembre de 1992	30,465,385	
	-----	= 6
	5,061,174	
Al 31 de Diciembre de 1993	35,845,215	
	-----	= 6.5
	5,486,030	
Al 31 de Diciembre de 1994	35,845,215	
	-----	= 6
	5,777,581	
Al 31 de Diciembre de 1995	35,845,215	
	-----	= 6
	6,116,339	
Al 31 de Diciembre de 1996	35,845,215	
	-----	= 5
	6,907,488	
Al 31 de Diciembre de 1997	35,845,215	
	-----	= 5
	7,302,851	
Al 31 de Diciembre de 1998	35845,215	
	-----	= 5
	7841055	



Rotación de Activo Total	Ventas	

	Activo Total	
Al 31 de Diciembre de 1992	30,465,385	
	-----	= 1.14
	26,740,830	
Al 31 de Diciembre de 1993	35,845,215	
	-----	= 1.25
	28,707,232	
Al 31 de Diciembre de 1994	35,845,215	
	-----	= 1.24
	28,973,262	
Al 31 de Diciembre de 1995	35,845,215	
	-----	= 1.21
	29,564,049	
Al 31 de Diciembre de 1996	35,845,215	
	-----	= 1.17
	30,514,970	
Al 31 de Diciembre de 1997	35,845,215	
	-----	= 1.14
	31,578,679	
Al 31 de Diciembre de 1998	35845215	
	-----	= 1.08
	33311545	

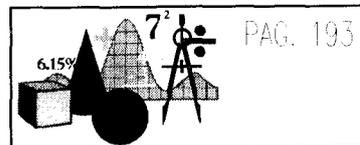


Rotación de Inversión Permanente

Ventas

Capital de trabajo + Activo Fijo

Al 31 de Diciembre de 1992	30,465,385	
	-----	= 1.22
	19,825,087 + 5,061,174	
Al 31 de Diciembre de 1993	35,845,215	
	-----	= 1.44
	19,368,600 + 5,486,030	
Al 31 de Diciembre de 1994	35,845,215	
	-----	= 1.43
	19,222,375 + 5,777,581	
Al 31 de Diciembre de 1995	35,845,215	
	-----	= 1.40
	19,407,577 + 6,116,339	
Al 31 de Diciembre de 1996	35,845,215	
	-----	= 1.36
	19,395,434 + 6,907,488	
Al 31 de Diciembre de 1997	35,845,215	
	-----	= 1.31
	20,092,618 + 7,302,851	
Al 31 de Diciembre de 1998	35,845,215	
	-----	= 1.04
	26,656,472 + 7,841,055	

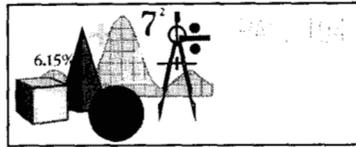


Eficiencia de Operación

Gastos de Operación

Ventas netas

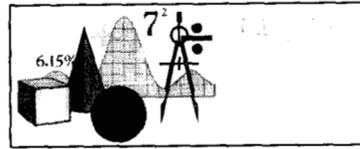
Al 31 de Diciembre de 1992	5,363,786	----- = .18
	30,465,385	
Al 31 de Diciembre de 1993	6,994,257	----- = .20
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1994	6,701,757	----- = .19
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1995	6,161,757	----- = .17
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1996	5,621,757	----- = .16
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1997	5,081,757	----- = .14
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1998	4,541,757	----- = .13
	35,845,215	



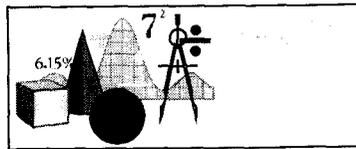
Endeudamiento

Pasivo a Recursos totales	Pasivo Total	

		Activo total
Al 31 de Diciembre de 1992	11,344,631	
	-----	= .42
	26,740,830	
Al 31 de Diciembre de 1993	11,263,129	
	-----	= .39
	28,707,232	
Al 31 de Diciembre de 1994	9,320,380	
	-----	= .32
	28,973,262	
Al 31 de Diciembre de 1995	7,405,387	
	-----	= .25
	29,564,049	
Al 31 de Diciembre de 1996	5,553,529	
	-----	= .18
	30,514,970	
Al 31 de Diciembre de 1997	3,517,459	
	-----	= .11
	31,578,679	
Al 31 de Diciembre de 1998	1,853,545	
	-----	= .06
	33,311,545	



Cobertura de Intereses	Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)
	----- Intereses pagados (ISR y PTU)
Al 31 de Diciembre de 1992	3,745,364 -----=2.22 1,685,414
Al 31 de Diciembre de 1993	3,723,463 -----= 2.22 1,675,558
Al 31 de Diciembre de 1994	4,015,963 ----- = 2.22 1,807,183
Al 31 de Diciembre de 1995	4,555,963 -----= 2.22 2,050,183
Al 31 de Diciembre de 1996	5,095,963 -----=2.22 2,293,183
Al 31 de Diciembre de 1997	5,635,963 -----=2.22 2,536,183
Al 31 de Diciembre de 1998	6,175,963 -----=2.22 2,779,183

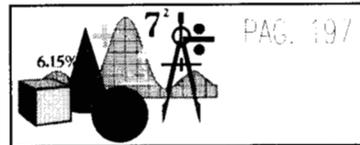


Apalancamiento

Pasivo Fijo + Capital social

Capital de trabajo + Activo Fijo

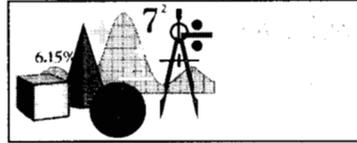
Al 31 de Diciembre de 1992	9,833,333 + 7,000,000	
	-----	= .68
	19,825,087 + 5,061,174	
Al 31 de Diciembre de 1993	7,833,333 + 7,000,000	
	-----	= .60
	19,368,600 + 5,486,030	
Al 31 de Diciembre de 1994	5,833,333 + 7,000,000	
	-----	= .51
	19,222,375 + 5,777,581	
Al 31 de Diciembre de 1995	3,833,333 + 7,000,000	
	-----	= .42
	19,407,577 + 6,116,339	
Al 31 de Diciembre de 1996	1,833,333 + 7,000,000	
	-----	= .34
	19,395,434 + 6,907,488	
Al 31 de Diciembre de 1997	7,000,000	
	-----	= .26
	20,092,618 + 7,302,851	
Al 31 de Diciembre de 1998	7,000,000	
	-----	= .20
	26,656,472 + 7,841,055	



Capital Contable a Pasivo Total Capital Contable

 Pasivo Total

Al 31 de Diciembre de 1992	15,396,198	-----= 1.36
	11,344,631	
Al 31 de Diciembre de 1993	17,444,103	-----= 1.55
	11,263,129	
Al 31 de Diciembre de 1994	19,652,882	-----=2.11
	9,320,380	
Al 31 de Diciembre de 1995	22,158,661	-----= 2.99
	7,405,387	
Al 31 de Diciembre de 1996	24,961,441	-----=4.49
	5,553,529	
Al 31 de Diciembre de 1997	28,061,220	-----= 7.98
	3,517,459	
Al 31 de Diciembre de 1998	31,458,000	-----= .16.97
	1,853,545	

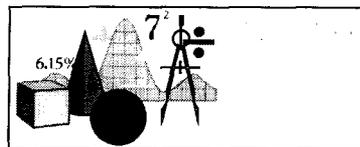


Rentabilidad

Margen de Utilidad Bruta	Utilidad Bruta	

	Ventas	

Al 31 de Diciembre de 1992	9,109,150	
	-----	= .30
	30,465,385	
Al 31 de Diciembre de 1993	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1994	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1995	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1996	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1997	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1998	10,717,719	
	-----	= .30
	35,845,215	

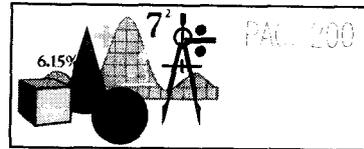


Margen Neto de Utilidades

Utilidad Neta del Ejercicio

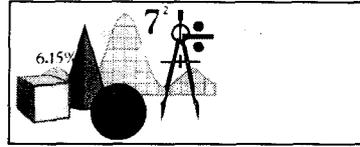
 Ventas netas del Ejercicio

Al 31 de Diciembre de 1992	2,059,950	----- = .07
	30,465,385	
Al 31 de Diciembre de 1993	2,047,904	----- = .06
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1994	2,208,779	----- = .06
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1995	2,505,779	----- = .07
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1996	2,802,779	----- = .08
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1997	3,099,779	----- = .09
	35,845,215	
Al 31 de Diciembre de 1998	3,396,779	----- = .09
	35,845,215	



Rendimiento de Inversión	Utilidad neta	

	Activo total	
Al 31 de Diciembre de 1992	2,059,950	
	-----	= .08
	26,740,830	
Al 31 de Diciembre de 1993	2,047,904	
	-----	= .07
	28,707,232	
Al 31 de Diciembre de 1994	2,208,779	
	-----	= .08
	28,973,262	
Al 31 de Diciembre de 1995	2,505,779	
	-----	= .08
	29,64,049	
Al 31 de Diciembre de 1996	2,802,779	
	-----	= .09
	30,514,970	
Al 31 de Diciembre de 1997	3,099,779	
	-----	= .10
	31,578,679	
Al 31 de Diciembre de 1998	3,396,779	
	-----	= .10
	33,311,545	



Rendimiento de Capital social

Utilidad neta

Capital social + utilidades retenidas

Al 31 de Diciembre de 1992 2,059,950
-----=.29
7,000,000 + 61,466

Al 31 de Diciembre de 1993 2,047,904
-----=.22
7,000,000 + 2,121,416

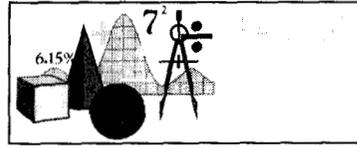
Al 31 de Diciembre de 1994 2,208,779
-----=.20
7,000,000 + 4,169,321

Al 31 de Diciembre de 1995 2,505,779
-----=.19
7,000,000 + 6,378,100

Al 31 de Diciembre de 1996 2,802,779
-----=.18
7,000,000 + 8,883,879

Al 31 de Diciembre de 1997 3,099,779
-----=.17
7,000,000 + 11,686,659

Al 31 de Diciembre de 1998 3,396,779
-----=.16
7,000,000 + 14,786,438



Rentabilidad sobre Inversión permanente	Utilidad neta

	capital de trabajo + Activo fijo

Al 31 de Diciembre de 1992	2,059,950		-----		= .08
					19,825,087 + 5,061,174
Al 31 de Diciembre de 1993	2,047,904		-----		= .08
					19,368,600 + 5,486,030
Al 31 de Diciembre de 1994	2,208,779		-----		= .09
					19,222,375 + 5,777,581
Al 31 de Diciembre de 1995	2,505,779		-----		= .10
					19,407,577 + 6,116,339
Al 31 de Diciembre de 1996	2,802,779		-----		= .11
					19,395,434 + 6,907,488
Al 31 de Diciembre de 1997	3,099,779		-----		= .11
					20,092,618 + 7,302,851
Al 31 de Diciembre de 1998	3,396,779		-----		= .10
					26,656,472 + 7,841,055

ULITENIS S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$194,626
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$2,290,715
IVA ACREDITABLE	\$15,533
DEUDORES DIVERSOS	\$102,166
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$1,339

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$826,197
PRODUCCION EN PROCESO	\$720,109
ARTICULO TERMINADO	\$1,502,373

SUMA DE ACTIVO CIRCULANTE

\$5,653,058

FIJO

HERRAMIENTA Y EQ. INDUSTRIAL	\$607
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. INDUSTRIAL	\$0
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,126,806
DEP. ACUM. DE MAQ. Y EQ. INDUSTRIAL	-\$86,485
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$50,523
DEP. ACUM. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$15,315
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	-\$2,652
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE COMPUTACION	-\$6,828
EQUIPO DE OFICINA	\$27,966
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE OFICINA	-\$5,985

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$1,126,981

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$16,641
AMORT. ACUM. DE GASTOS DE INST.	-\$2,070
PAGOS ANTICIPADOS	\$23,535

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$38,106

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$6,818,145

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$700,998
ACREEDORES DIVERSOS	\$111,253
IMPUESTOS POR PAGAR	\$80,724
CREDITOS BANCARIOS A C/PLAZO	\$1,899,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$2,791,975**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO \$0

SUMA DE PASIVO TOTAL **\$2,791,975**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000
RESERVA LEGAL	\$5,964
APORTACIONES ADICIONALES	\$430,000
RESULT. DE EJERC. ANT.	\$262,820
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$623,018
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$4,026,170**

SUMA DE PASIVO Y CAPITAL **\$6,818,145**

ULITENIS, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$14,625,850
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$109,245	
COMPRAS NETAS	\$7,130	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$8,223,089	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$826,197	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$7,396,892	
MANO DE OBRA	\$1,238,751	
GASTOS DE FABRICACION	\$1,341,980	
COSTO INCURRIDO	\$9,977,623	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$965,411	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$720,109	
COSTO DE PRODUCCION	\$10,222,925	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,602,373	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$1,502,373	
COSTO DE VENTAS		\$10,322,925
UTILIDAD BRUTA		\$4,302,925
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$1,146,667	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$767,857	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,275,869	
		\$3,190,393
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$1,112,532
I.S.R.	\$378,261	
P.T.U.	\$111,253	
		\$489,514
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$623,018

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$241,448
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$3,265,197
IVA ACREDITABLE	\$165,833
DEUDORES DIVERSOS	\$110,844
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$89,264

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$1,377,724
PRODUCCION EN PROCESOS	\$1,087,705
ARTICULO TERMINADO	\$1,712,406

SUMA ACTIVO CIRCULANTE

\$8,050,421

FIJO

HERRAMIENTAS Y EQ. IND.	\$3,732
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. IND.	\$0
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,298,923
DEP. ACU. DE MAQ. Y EQ. IND.	-\$102,344
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$62,373
DEP. ACU. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$23,625
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380
DEP. ACUM. DE EQ. DE TRANSP.	-\$5,265
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964
DEP. ACUM. DE EQ. DE COMP.	-\$13,495
EQUIPO DE OFICINA	\$49,635
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$8,016

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$1,300,262

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$19,907
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$2,898
PAGOS ANTICIPADOS	\$18,972

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$35,981

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$9,386,664

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$838,058
ACREEDORES DIVERSOS	\$238,403
IMPUESTOS POR PAGAR	\$16,976
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$3,142,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$4,235,437**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO \$0

SUMA PASIVO TOTAL **\$4,235,437**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000
RESERVA LEGAL	\$5,964
APORTACIONES ADICIONALES	\$220,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$885,838
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$1,335,057
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$5,151,227**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$9,386,664**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$19,444,673
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$826,197	
COMPRAS NETAS	\$11,364,275	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$12,190,472	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$1,377,724	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$10,812,748	
MANO DE OBRA	\$1,527,218	
GASTOS DE FABRICACION	\$1,654,487	
COSTO INCURRIDO	\$13,994,453	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$720,109	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$1,087,705	
COSTO DE PRODUCCION	\$13,626,857	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,502,373	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$1,712,406	
COSTO DE VENTAS		\$13,416,824
UTILIDAD BRUTA		\$6,027,849
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$1,427,239	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$888,194	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,328,385	\$3,643,818
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$2,384,031
I.S.R.	\$810,570	
P.T.U.	\$238,403	\$1,048,974
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$1,335,057

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$529,050
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$3,912,986
IVA ACREDITABLE	\$284,753
DEUDORES DIVERSOS	\$82,739
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$86,999

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$3,663,785
PRODUCCION EN PROCESOS	\$1,655,619
ARTICULO TERMINADO	\$4,320,452

SUMA ACTIVO CIRCULANTE

\$14,536,383

FIJO

HERRAMIENTAS Y EQ. IND.	\$12,625
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. IND.	-\$1,306
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$3,940,370
DEP. ACU. DE MAQ. Y EQ. IND.	-\$272,485
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$571,878
DEP. ACU. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$85,456
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$110,000
DEP. ACUM. DE EQ. DE TRANSP.	-\$18,741
EQUIPO DE COMPUTACION	\$35,950
DEP. ACUM. DE EQ. DE COMP.	-\$19,986
EQUIPO DE OFICINA	\$99,420
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$15,779

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$4,356,490

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$117,566
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$3,882
PAGOS ANTICIPADOS	\$45,972

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$159,656

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$19,052,529

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$1,047,704
ACREEDORES DIVERSOS	\$308,201
IMPUESTOS POR PAGAR	\$29,376
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$6,831,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$8,216,281**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$0**

SUMA PASIVO TOTAL **\$8,216,281**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000
RESERVA LEGAL	\$5,964
APORTACIONES ADICIONALES	\$1,200,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$2,220,895
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$1,695,107
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$10,836,248**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$19,052,529**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$25,425,908
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$1,377,724	
COMPRAS NETAS	\$17,968,807	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$19,346,531	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$3,663,785	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$15,682,746	
MANO DE OBRA	\$2,468,785	
GASTOS DE FABRICACION	\$2,681,451	
COSTO INCURRIDO	\$20,832,982	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$1,087,705	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$1,655,619	
COSTO DE PRODUCCION	\$20,265,068	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,712,406	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$4,320,452	
COSTO DE VENTAS		\$17,657,022
UTILIDAD BRUTA		\$7,768,886
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$1,825,301	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,169,592	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,691,982	\$4,686,874
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$3,082,012
I.S.R.	\$1,078,704	
P.T.U.	\$308,201	\$1,386,905
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$1,695,107

ULITENIS S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PORCIENTOS INTEGRALES

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$194,626	2.85%
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$2,290,715	33.60%
IVA ACREDITABLE	\$15,533	0.23%
DEUDORES DIVERSOS	\$102,166	1.50%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$1,339	0.02%

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$826,197	12.12%
PRODUCCION EN PROCESO	\$720,109	10.56%
ARTICULO TERMINADO	\$1,502,373	22.03%

SUMA DE ACTIVO CIRCULANTE **\$5,653,058** **82.91%**

FIJO

HERRAMIENTA Y EQ. INDUSTRIAL	\$607	0.01%
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. INDUSTRIAL	\$0	0.00%
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,126,806	16.53%
DEP. ACUM. DE MAQ. Y EQ. INDUSTRIAL	-\$86,485	-1.27%
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$50,523	0.74%
DEP. ACUM. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$15,315	-0.22%
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380	0.18%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	-\$2,652	-0.04%
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964	0.38%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE COMPUTACION	-\$6,828	-0.10%
EQUIPO DE OFICINA	\$27,966	0.41%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE OFICINA	-\$5,985	-0.09%

SUMA DE ACTIVO FIJO **\$1,126,981** **16.53%**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$16,641	0.24%
AMORT. ACUM. DE GASTOS DE INST.	-\$2,070	-0.03%
PAGOS ANTICIPADOS	\$23,535	0.35%

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO **\$38,106** **0.56%**

SUMA DE ACTIVO TOTAL **\$6,818,145** **100.00%**

PORCIENTOS INTEGRALES**PASIVO****CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$700,998	10.28%
ACREEDORES DIVERSOS	\$111,253	1.63%
IMPUESTOS POR PAGAR	\$80,724	1.18%
CREDITOS BANCARIOS A C/PLAZO	\$1,899,000	27.85%

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$2,791,975** **40.94%**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$0** **0.00%**

SUMA DE PASIVO TOTAL **\$2,791,975** **40.94%**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000	29.33%
RESERVA LEGAL	\$5,964	0.08%
APORTACIONES ADICIONALES	\$430,000	6.30%
RESULT. DE EJERC. ANT.	\$262,820	3.80%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$623,018	91.30%
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368	10.33%

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$4,026,170** **59.06%**

SUMA DE PASIVO Y CAPITAL **\$6,818,145** **100.00%**

ULITENIS, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PORCIENTOS INTEGRALES

VENTAS NETAS		\$14,625,850	100.00%
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$109,245		7.46%
COMPRAS NETAS	\$7,130		48.75%
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$8,223,089		56.22%
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$826,197		5.64%
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$7,396,892		50.57%
MANO DE OBRA	\$1,238,751		8.46%
GASTOS DE FABRICACION	\$1,341,980		9.17%
COSTO INCURRIDO	\$9,977,623		68.21%
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$965,411		6.60%
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$720,109		4.92%
COSTO DE PRODUCCION	\$10,222,925		69.89%
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,602,373		10.95%
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$1,502,373		10.27%
COSTO DE VENTAS		\$10,322,925	70.58%
UTILIDAD BRUTA		\$4,302,925	29.42%
GASTOS DE OPERACION			
GASTOS DE VENTAS	\$1,146,667		7.84%
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$767,857		5.24%
GASTOS FINANCIEROS	\$1,275,869		8.72%
		\$3,190,393	21.81%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$1,112,532	7.60%
I.S.R.	\$378,261		2.58%
P.T.U.	\$111,253		0.76%
		\$489,514	3.34%
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$623,018	4.26%

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PORCIENTOS INTEGRALES

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$241,448	2.57%
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$3,265,197	34.79%
IVA ACREDITABLE	\$165,833	1.77%
DEUDORES DIVERSOS	\$110,844	1.18%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$89,264	0.95%

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$1,377,724	14.68%
PRODUCCION EN PROCESOS	\$1,087,705	11.59%
ARTICULO TERMINADO	\$1,712,406	18.24%

SUMA ACTIVO CIRCULANTE **\$8,050,421** **85.76%**

FIJO

HERRAMIENTAS Y EQ. IND.	\$3,732	0.04%
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. IND.	\$0	0.00%
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,298,923	13.84%
DEP. ACU. DE MAQ. Y EQ. IND.	-\$102,344	-1.09%
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$62,373	0.66%
DEP. ACU. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$23,625	-0.25%
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380	0.13%
DEP. ACUM. DE EQ. DE TRANSP.	-\$5,265	-0.06%
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964	0.28%
DEP. ACUM. DE EQ. DE COMP.	-\$13,495	-0.14%
EQUIPO DE OFICINA	\$49,635	0.53%
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$8,016	-0.09%

SUMA DE ACTIVO FIJO **\$1,300,262** **13.85%**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$19,907	0.21%
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$2,898	-0.03%
PAGOS ANTICIPADOS	\$18,972	0.20%

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO **\$35,981** **0.38%**

SUMA DE ACTIVO TOTAL **\$9,386,664** **100%**

PORCIENTOS INTEGRALES**PASIVO****CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$838,058	8.93%
ACREEDORES DIVERSOS	\$238,403	2.54%
IMPUESTOS POR PAGAR	\$16,976	0.18%
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$3,142,000	33.47%

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$4,235,437** **45.12%**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO \$0 0.00%

SUMA PASIVO TOTAL **\$4,235,437** **45.12%**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000	21.31%
RESERVA LEGAL	\$5,964	0.06%
APORTACIONES ADICIONALES	\$220,000	2.34%
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$885,838	9.44%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$1,335,057	14.22%
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368	7.50%

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$5,151,227** **54.88%**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$9,386,664** **100%**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

		PORCIENTOS INTEGRALES	
VENTAS NETAS		\$19,444,673	100.00%
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$826,197		4.25%
COMPRAS NETAS	\$11,364,275		58.44%
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$12,190,472		62.69%
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$1,377,724		7.09%
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$10,812,748		55.61%
MANO DE OBRA	\$1,527,218		7.85%
GASTOS DE FABRICACION	\$1,654,487		8.51%
COSTO INCURRIDO	\$13,994,453		71.97%
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$720,109		3.70%
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$1,087,705		5.59%
COSTO DE PRODUCCION	\$13,626,857		70.08%
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,502,373		7.73%
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$1,712,406		8.81%
COSTO DE VENTAS		\$13,416,824	69.00%
UTILIDAD BRUTA		\$6,027,849	31.00%
GASTOS DE OPERACION			
GASTOS DE VENTAS	\$1,427,239		7.34%
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$888,194		4.57%
GASTOS FINANCIEROS	\$1,328,385		6.83%
		\$3,643,818	18.74%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$2,384,031	12.26%
I.S.R.	\$810,570		4.17%
P.T.U.	\$238,403		1.23%
		\$1,048,974	5.39%
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$1,335,057	6.87%

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PORCIENTOS INTEGRALES

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$529,050	2.78%
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$3,912,986	20.54%
IVA ACREDITABLE	\$284,753	1.49%
DEUDORES DIVERSOS	\$82,739	0.43%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$86,999	0.46%

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$3,663,785	19.23%
PRODUCCION EN PROCESOS	\$1,655,619	8.69%
ARTICULO TERMINADO	\$4,320,452	22.68%

SUMA ACTIVO CIRCULANTE

\$14,536,383 **76.30%**

FIJO

HERRAMIENTAS Y EQ. IND.	\$12,625	0.07%
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. IND.	-\$1,306	-0.01%
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$3,940,370	20.68%
DEP. ACU. DE MAQ. Y EQ. IND.	-\$272,485	-1.43%
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$571,878	3.00%
DEP. ACU. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$85,456	-0.45%
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$110,000	0.58%
DEP. ACUM. DE EQ. DE TRANSP.	-\$18,741	-0.10%
EQUIPO DE COMPUTACION	\$35,950	0.19%
DEP. ACUM. DE EQ. DE COMP.	-\$19,986	-0.10%
EQUIPO DE OFICINA	\$99,420	0.52%
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$15,779	-0.08%

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$4,356,490 **22.87%**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$117,566	0.62%
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$3,882	-0.02%
PAGOS ANTICIPADOS	\$45,972	0.24%

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$159,656 **0.84%**

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$19,052,529 **100%**

PORCIENTOS INTEGRALES

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$1,047,704	5.50%
ACREEDORES DIVERSOS	\$308,201	1.62%
IMPUESTOS POR PAGAR	\$29,376	0.15%
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$6,831,000	35.85%

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$8,216,281** **43.12%**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO \$0 \$0

SUMA PASIVO TOTAL **\$8,216,281** **43.12%**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000	10.50%
RESERVA LEGAL	\$5,964	0.03%
APORTACIONES ADICIONALES	\$1,200,000	6.30%
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$2,220,895	11.66%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$1,695,107	8.90%
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282	19.49%

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$10,836,248** **56.88%**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$19,052,529** **100%**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

PORCIENTOS INTEGRALES

VENTAS NETAS		\$25,425,908	100%
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$1,377,724		5.42%
COMPRAS NETAS	\$17,968,807		70.67%
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$19,346,531		76.09%
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$3,663,785		14.41%
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$15,682,746		61.68%
MANO DE OBRA	\$2,468,785		9.71%
GASTOS DE FABRICACION	\$2,681,451		10.55%
COSTO INCURRIDO	\$20,832,982		81.94%
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$1,087,705		4.28%
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$1,655,619		6.51%
COSTO DE PRODUCCION	\$20,265,068		79.70%
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$1,712,406		6.73%
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$4,320,452		16.99%
COSTO DE VENTAS		\$17,657,022	69.45%
UTILIDAD BRUTA		\$7,768,886	30.55%
GASTOS DE OPERACION			
GASTOS DE VENTAS	\$1,825,301		7.18%
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,169,592		4.60%
GASTOS FINANCIEROS	\$1,691,982		6.65%
		\$4,686,874	18.43%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$3,082,012	12.12%
I.S.R.	\$1,078,704		4.24%
P.T.U.	\$308,201		1.21%
		\$1,386,905	5.45%
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$1,695,107	6.67%

ULITENIS S.A. DE C.V.

METODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

	1989	1990	Porcentaje
ACTIVO			
CIRCULANTE			
CAJA Y BANCOS	\$194,626	\$241,448	24%
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$2,290,715	\$3,265,197	43%
IVA ACREDITABLE	\$15,533	\$165,833	968%
DEUDORES DIVERSOS	\$102,166	\$110,844	8%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$1,339	\$89,264	6566%
INVENTARIOS:			
ALMACEN DE MATERIALES	\$826,197	\$1,377,724	67%
PRODUCCION EN PROCESO	\$720,109	\$1,087,705	51%
ARTICULO TERMINADO	\$1,502,373	\$1,712,406	14%
SUMA DE ACTIVO CIRCULANTE	\$5,653,058	\$8,050,421	42%
FIJO			
HERRAMIENTA Y EQ. INDUSTRIAL	\$607	\$3,732	515%
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. INDUSTRIAL	\$0	\$0	0%
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,126,806	\$1,298,923	15%
DEP. ACUM. DE MAQ. Y EQ. INDUSTRIAL	-\$86,485	-\$102,344	18%
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$50,523	\$62,373	23%
DEP. ACUM. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$15,315	-\$23,625	54%
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380	\$12,380	0%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	-\$2,652	-\$5,265	99%
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964	\$25,964	0%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE COMPUTACION	-\$6,828	-\$13,495	98%
EQUIPO DE OFICINA	\$27,966	\$49,635	77%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE OFICINA	-\$5,985	-\$8,016	34%
SUMA DE ACTIVO FIJO	\$1,126,981	\$1,300,262	15%
DIFERIDO			
GASTOS DE INSTALACION	\$16,641	\$19,907	20%
AMORT. ACUM. DE GASTOS DE INST.	-\$2,070	-\$2,898	40%
PAGOS ANTICIPADOS	\$23,535	\$18,972	-19%
SUMA DE ACTIVO DIFERIDO	\$38,106	\$35,981	-6%
SUMA DE ACTIVO TOTAL	\$6,818,145	\$9,386,664	38%

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$700,998	\$838,058	20%
ACREEDORES DIVERSOS	\$111,253	\$238,403	114%
IMPUESTOS POR PAGAR	\$80,724	\$16,976	-79%
CREDITOS BANCARIOS A C/PLAZO	\$1,899,000	\$3,142,000	65%
SUMA DE PASIVO CIRCULANTE	\$2,791,975	\$4,235,437	52%

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO	\$0	\$0	0%
SUMA DE PASIVO TOTAL	\$2,791,975	\$4,235,437	52%

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000	\$2,000,000	0%
RESERVA LEGAL	\$5,964	\$5,964	0%
APORTACIONES ADICIONALES	\$430,000	\$220,000	-49%
RESULT. DE EJERC. ANT.	\$262,820	\$885,838	237%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$623,018	\$1,335,057	114%
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368	\$704,368	0%
SUMA DE CAPITAL CONTABLE	\$4,026,170	\$5,151,227	28%
SUMA DE PASIVO Y CAPITAL	\$6,818,145	\$9,386,664	38%

ULITENIS S.A. DE C.V.

METODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

	1989	1990	Porcentaje
VENTAS NETAS	\$14,625,850	\$19,444,673	33%
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$1,092,456	\$826,197	-24%
COMPRAS NETAS	\$7,130,633	\$11,364,275	59%
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$8,223,089	\$12,190,472	48%
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$826,197	\$1,377,724	67%
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$7,396,892	\$10,812,748	46%
MANO DE OBRA	\$1,238,751	\$1,527,218	23%
GASTOS DE FABRICACION	\$1,341,980	\$1,654,487	23%
COSTO INCURRIDO	\$9,977,623	\$13,994,453	40%
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$965,411	\$720,109	-25%
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$720,109	\$1,087,705	51%
COSTO DE PRODUCCION	\$10,222,925	\$13,626,857	33%
INVENT. INIC. DE PROD. TERMINADO	\$1,602,373	\$1,502,373	-6%
INVENT. FINAL DE PROD. TERMINADO	\$1,502,373	\$1,712,406	14%
COSTO DE VENTAS	\$10,322,925	\$13,416,824	30%
UTILIDAD BRUTA	\$4,302,925	\$6,027,849	40%
GASTOS DE OPERACION			
GASTOS DE VENTAS	\$1,146,667	\$1,427,239	24%
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$767,857	\$888,194	16%
GASTOS FINANCIEROS	\$1,275,869	\$1,328,385	4%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$1,112,532	\$2,384,031	114%
I.S.R.	\$378,261	\$810,570	114%
P.T.U.	\$111,253	\$238,403	114%
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS	\$623,018	\$1,335,057	114%

ULITENIS S.A. DE C.V.

METODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

	1990	1991	DIF.	Porcentaje
ACTIVO				
CIRCULANTE				
CAJA Y BANCOS	\$241,448	\$529,050	\$287,602	119%
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$3,265,197	\$3,912,986	\$647,789	20%
IVA ACREDITABLE	\$165,833	\$284,753	\$118,920	72%
DEUDORES DIVERSOS	\$110,844	\$82,739	-\$28,105	-25%
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$89,264	\$86,999	-\$2,265	-3%
INVENTARIOS:				
ALMACEN DE MATERIALES	\$1,377,724	\$3,663,785	\$2,286,061	166%
PRODUCCION EN PROCESO	\$1,087,705	\$1,655,619	\$567,914	52%
ARTICULO TERMINADO	\$1,712,406	\$4,320,452	\$2,608,046	152%
SUMA DE ACTIVO CIRCULANTE	\$8,050,421	\$14,536,383	\$6,485,962	81%
FIJO				
HERRAMIENTA Y EQ. INDUSTRIAL	\$3,732	\$12,625	\$8,893	238%
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. INDUSTRIAL	\$0	-\$1,306	-\$1,306	0%
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$1,298,923	\$3,940,370	\$2,641,447	203%
DEP. ACUM. DE MAQ. Y EQ. INDUSTRIAL	-\$102,344	-\$272,485	-\$170,141	166%
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$62,373	\$571,878	\$509,505	817%
DEP. ACUM. DE HORMAS SUAJES Y MOLDES	-\$23,625	-\$85,456	-\$61,831	262%
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$12,380	\$110,000	\$97,620	789%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	-\$5,265	-\$18,741	-\$13,476	256%
EQUIPO DE COMPUTACION	\$25,964	\$35,950	\$9,986	38%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE COMPUTACION	-\$13,495	-\$19,986	-\$6,491	48%
EQUIPO DE OFICINA	\$49,635	\$99,420	\$49,785	100%
DEP. ACUM. DE EQUIPO DE OFICINA	-\$8,016	-\$15,779	-\$7,763	97%
SUMA DE ACTIVO FIJO	\$1,300,262	\$4,356,490	\$3,056,228	235%
DIFERIDO				
GASTOS DE INSTALACION	\$19,907	\$117,566	\$97,659	491%
AMORT. ACUM. DE GASTOS DE INST.	-\$2,898	-\$3,882	-\$984	34%
PAGOS ANTICIPADOS	\$18,972	\$45,972	\$27,000	142%
SUMA DE ACTIVO DIFERIDO	\$35,981	\$159,656	\$123,675	344%
SUMA DE ACTIVO TOTAL	\$9,386,664	\$19,052,529	\$9,665,865	103%

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$838,058	\$1,047,704	\$209,646	25%
ACREEDORES DIVERSOS	\$238,403	\$308,201	\$69,798	29%
IMPUESTOS POR PAGAR	\$16,976	\$29,376	\$12,400	73%
CREDITOS BANCARIOS A C/PLAZO	\$3,142,000	\$6,831,000	\$3,689,000	117%
SUMA DE PASIVO CIRCULANTE	\$4,235,437	\$8,216,281	\$3,980,844	94%

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO	\$0	\$0	\$0	0%
SUMA DE PASIVO TOTAL	\$4,235,437	\$8,216,281	\$3,980,844	94%

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$2,000,000	\$2,000,000	\$0	0%
RESERVA LEGAL	\$5,964	\$5,964	\$0	0%
APORTACIONES ADICIONALES	\$220,000	\$1,200,000	\$980,000	445%
RESULT. DE EJERC. ANT.	\$885,838	\$2,220,895	\$1,335,057	151%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$1,335,057	\$1,695,107	\$360,050	27%
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$704,368	\$3,714,282	\$3,009,914	427%
SUMA DE CAPITAL CONTABLE	\$5,151,227	\$10,836,248	\$5,685,021	110%
SUMA DE PASIVO Y CAPITAL	\$9,386,664	\$19,052,529	\$9,665,865	103%

ULITENIS S.A. DE C.V.

METODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

	1990	1991	DIF.	
VENTAS NETAS	\$19,444,673	\$25,425,908	\$5,981,235	31%
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$826,197	\$1,377,724	\$551,527	67%
COMPRAS NETAS	\$11,364,275	\$17,968,807	\$6,604,532	58%
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$12,190,472	\$19,346,531	\$7,156,059	59%
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$1,377,724	\$3,663,785	\$2,286,061	166%
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$10,812,748	\$15,682,746	\$4,869,998	45%
MANO DE OBRA	\$1,527,218	\$2,468,785	\$941,567	62%
GASTOS DE FABRICACION	\$1,654,487	\$2,681,451	\$1,026,964	62%
COSTO INCURRIDO	\$13,994,453	\$20,832,982	\$6,838,529	49%
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$720,109	\$1,087,705	\$367,596	51%
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$1,087,705	\$1,655,619	\$567,914	52%
COSTO DE PRODUCCION	\$13,626,857	\$20,265,068	\$6,638,211	49%
INVENT. INIC. DE PROD. TERMINADO	\$1,502,373	\$1,712,406	\$210,033	14%
INVENT. FINAL DE PROD. TERMINADO	\$1,712,406	\$4,320,452	\$2,608,046	152%
COSTO DE VENTAS	\$13,416,824	\$17,657,022	\$4,240,198	32%
UTILIDAD BRUTA	\$6,027,849	\$7,768,886	\$1,741,037	29%
GASTOS DE OPERACION				
GASTOS DE VENTAS	\$1,427,239	\$1,825,301	\$398,062	28%
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$888,194	\$1,169,592	\$281,398	32%
GASTOS FINANCIEROS	\$1,328,385	\$1,691,982	\$363,597	27%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$2,384,031	\$1,078,704	-\$1,305,327	-55%
I.S.R.	\$810,570	\$308,201	-\$502,369	-62%
P.T.U.	\$238,403	\$308,201	\$69,798	29%
UTILIDAD NETA				
DESPUES DE IMPUESTOS	\$1,335,057	\$1,695,107	\$360,050	27%

LITENIS, S.A. DE C.V.

DETERMINACION DE GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO

(FRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTO	A Ñ O		
	DIC. 1989	DIC. 1990	DIC. 1991
GASTOS DE FABRICACION	\$1,341,980	\$1,654,487	\$2,681,451
P. ANUAL DE HORMAS Y SUAJES	\$15,315	\$23,625	\$85,456
P. ANUAL DE MAQUINAS Y EQUIPO	\$86,485	\$102,344	\$272,485
P. ANUAL DE HERRAMIENTAS	\$0	\$0	\$1,306
ORT. ANUAL DE GASTOS DE INSTAL.	\$2,070	\$2,898	\$3,882
GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO	\$1,238,110	\$1,525,620	\$2,318,322
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$767,857	\$888,194	\$1,169,592
P. ANUAL EQUIPO DE OFICINA	\$5,985	\$8,016	\$15,779
P. ANUAL DE EQUIPO DE COMPUTO	\$6,828	\$13,495	\$19,986
GASTOS NETOS AL FLUJO	\$755,044	\$866,683	\$1,133,827
GASTOS DE VENTAS	\$1,146,667	\$1,427,239	\$1,825,301
P. ANUAL DE EQUIPO DE TRANSPORTE	\$2,652	\$5,265	\$18,741
GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO	\$1,144,015	\$1,421,974	\$1,806,560

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1989
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$2,290,715
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$700,998	
A LOS EMPLEADOS	\$1,339	
POR IMPUESTOS	\$80,724	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$783,061
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$1,507,654
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$1,126,806	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$1,126,806)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$3,129	
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989	\$194,626	
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$197,755

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1990
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$3,265,197
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$838,058	
A LOS EMPLEADOS	\$89,264	
POR IMPUESTOS	\$16,976	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$944,298
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$2,320,899
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$1,298,923	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$1,298,923)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$3,655	
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1989		\$194,626
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990		\$241,448
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$432,419

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:

1991

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

CUENTAS POR COBRAR		\$3,912,986
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,047,704	
A LOS EMPLEADOS	\$86,999	
POR IMPUESTOS	\$29,376	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,164,079

EFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

\$2,748,907

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$3,940,370	
--------------------------------	-------------	--

EFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

(\$3,940,370)

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS

FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$3,602	
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1990		\$241,448
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991		\$529,050

EFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS

\$766,896

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL PROYECTADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$585,452
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

FIJO

HERRAMIENTAS Y EQ. IND.	\$37,850
DEP. ACUM. HERR. Y EQ. IND.	-\$18,557
MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL	\$4,685,785
DEP. ACU. DE MAQ. Y EQ. IND.	-\$492,452
HORMAS SUAJES Y MOLDES	\$976,878
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$33,841

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$5,061,174

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$196,485
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$7,111
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$343,271

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$26,740,830

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$970,095
ACREEDORES DIVERSOS	\$374,536
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$166,667

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$1,511,298**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$9,833,333**

SUMA PASIVO TOTAL **\$11,344,631**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$61,466
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$2,059,950
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$15,396,198**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$26,740,830**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$30,465,385
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$3,663,785	
COMPRAS NETAS	\$18,950,383	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$22,614,168	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$4,515,638	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$18,098,530	
MANO DE OBRA	\$2,425,895	
GASTOS DE FABRICACION	\$2,685,180	
COSTO INCURRIDO	\$23,209,605	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$1,655,619	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$3,345,365	
COSTO DE PRODUCCION	\$21,519,859	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$4,320,452	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$4,484,076	
COSTO DE VENTAS		\$21,356,235
UTILIDAD BRUTA		\$9,109,150
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,202,647	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,447,106	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,714,033	\$5,363,786
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$3,745,364
I.S.R.	\$1,310,877	
P.T.U.	\$374,536	\$1,685,414
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$2,059,950

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458
INVENTARIOS:	
ALMACEN DE MATERIALES	\$5,169,964
PRODUCCION EN PROCESOS	\$3,721,685
ARTICULO TERMINADO	\$4,807,039

SUMA ACTIVO CIRCULANTE **\$22,798,396**

EQUIPO DE OFICINA	\$99,420
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$43,783

SUMA DE ACTIVO FIJO **\$5,486,030**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$285,844
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$16,935
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO **\$422,806**

SUMA DE ACTIVO TOTAL **\$28,707,232**

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$1,057,450
ACREEDORES DIVERSOS	\$372,346
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$2,000,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$3,429,796**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$7,833,333**

SUMA PASIVO TOTAL **\$11,263,129**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$2,121,416
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$2,047,904
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$17,444,103**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$28,707,232**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$4,515,638	
COMPRAS NETAS	\$20,468,304	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$24,983,942	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,169,964	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$19,813,978	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,826,779	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$3,345,365	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$3,721,685	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,450,459	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$4,484,076	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$4,807,039	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$2,700,000	\$6,994,257
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$3,723,463
I.S.R.	\$1,303,212	
P.T.U.	\$372,346	\$1,675,558
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$2,047,904

ULITENIS, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$5,196,458
PRODUCCION EN PROCESOS	\$3,584,524
ARTICULO TERMINADO	\$4,828,732

SUMA ACTIVO CIRCULANTE

\$22,709,422

EQUIPO DE OFICINA	\$99,420
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$53,725

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$5,777,581

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$363,589
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$31,227
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$486,259

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$28,973,262

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$1,085,451
ACREEDORES DIVERSOS	\$401,596
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$2,000,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$3,487,047**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$5,833,333**

SUMA PASIVO TOTAL **\$9,320,380**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$4,169,321
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$2,208,779
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$19,652,882**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$28,973,262**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$5,169,964	
COMPRAS NETAS	\$19,025,721	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$24,195,685	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,196,458	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$18,999,227	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,012,028	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$3,721,685	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$3,584,524	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,149,189	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$4,807,039	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$4,828,732	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$2,407,500	\$6,701,757
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$4,015,963
I.S.R.	\$1,405,587	
P.T.U.	\$401,596	\$1,807,183
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$2,208,779

ULITENIS, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$5,020,485
PRODUCCION EN PROCESOS	\$3,688,645
ARTICULO TERMINADO	\$5,170,793

EQUIPO DE OFICINA	\$99,420
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$63,667

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$6,116,339

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$363,589
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$49,407
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$468,079

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$29,564,049

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$1,116,458
ACREEDORES DIVERSOS	\$455,596
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$2,000,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$3,572,054**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO **\$3,833,333**

SUMA PASIVO TOTAL **\$7,405,387**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$6,378,100
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$2,505,779
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$22,158,661**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$29,564,049**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$5,196,458	
COMPRAS NETAS	\$19,384,904	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$24,581,362	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,020,485	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$19,560,877	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,573,678	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$3,584,524	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$3,688,645	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,469,557	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$4,828,732	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$5,170,793	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,867,500	\$6,161,757
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$4,555,963
I.S.R.	\$1,594,587	
P.T.U.	\$455,596	\$2,050,183
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$2,505,779

ULITENIS S.A DE C.V.

BALANCE GENERAL PROYECTADO

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$5,036,485
PRODUCCION EN PROCESOS	\$3,878,600
ARTICULO TERMINADO	\$5,100,837

EQUIPO DE OFICINA	\$136,458
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$73,609

SUMA DE ACTIVO FIJO **\$6,907,488**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$405,541
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$67,586
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO **\$491,852**

SUMA DE ACTIVO TOTAL **\$30,514,970**

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$1,210,600
ACREEDORES DIVERSOS	\$509,596
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$2,000,000

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$3,720,196**

FIJO

CREDITO BANCARIOS A L/PLAZO	\$1,833,333
-----------------------------	-------------

SUMA PASIVO TOTAL **\$5,553,529**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$8,883,879
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$2,802,779
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$24,961,441**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$30,514,970**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$5,020,485	
COMPRAS NETAS	\$19,250,694	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$24,271,179	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,036,485	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$19,234,694	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,247,495	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$3,688,645	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$3,878,600	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,057,540	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$5,170,793	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$5,100,837	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$1,327,500	\$5,621,757
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$5,095,963
I.S.R.	\$1,783,587	
P.T.U.	\$509,596	\$2,293,183
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$2,802,779

ULITENIS S.A DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$5,186,459
PRODUCCION EN PROCESOS	\$4,008,685
ARTICULO TERMINADO	\$5,315,225

EQUIPO DE OFICINA	\$136,458
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$87,255

SUMA DE ACTIVO FIJO **\$7,302,851**

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$599,717
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$87,863
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO **\$665,751**

SUMA DE ACTIVO TOTAL **\$31,578,679**

PASIVO**CIRCULANTE**

PROVEEDORES	\$1,120,530
ACREEDORES DIVERSOS	\$563,596
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$1,833,333

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$3,517,459**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO \$0

SUMA PASIVO TOTAL **\$3,517,459**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000
RESERVA LEGAL	\$60,500
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$11,686,659
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$3,099,779
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$28,061,220**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$31,578,679**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$5,036,485	
COMPRAS NETAS	\$19,609,142	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$24,645,627	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,186,459	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$19,459,168	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,471,969	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$3,878,600	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$4,008,685	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,341,884	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$5,100,837	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$5,315,225	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$787,500	\$5,081,757
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$5,635,963
I.S.R.	\$1,972,587	
P.T.U.	\$563,596	\$2,536,183
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$3,099,779

ULITENIS S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

ACTIVO

CIRCULANTE

CAJA Y BANCOS	\$693,854
CTAS. POR COBRAR (CLIENTES)	\$7,127,457
IVA ACREDITABLE	\$869,485
DEUDORES DIVERSOS	\$288,454
FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS	\$120,458

INVENTARIOS:

ALMACEN DE MATERIALES	\$5,689,456
PRODUCCION EN PROCESOS	\$4,415,421
ARTICULO TERMINADO	\$5,598,342

SUMA ACTIVO CIRCULANTE

\$24,802,927

EQUIPO DE OFICINA	\$136,458
DEP. DE EQ. DE OFNA.	-\$100,901

SUMA DE ACTIVO FIJO

\$7,841,055

DIFERIDO

GASTOS DE INSTALACION	\$631,515
AMORT. ACUM. GTOS. DE INST.	-\$117,849
PAGOS ANTICIPADOS	\$153,897

SUMA DE ACTIVO DIFERIDO

\$667,563

SUMA DE ACTIVO TOTAL

\$33,311,545

PASIVO

CIRCULANTE

PROVEEDORES	\$1,235,949	
ACREEDORES DIVERSOS	\$617,596	
IMPUESTOS POR PAGAR	\$0	
CREDITO BANCARIOS A C/PLAZO	\$0	

SUMA DE PASIVO CIRCULANTE **\$1,853,545**

FIJO

CREDITOS BANCARIOS A L/PLAZO	\$0	
------------------------------	-----	--

SUMA PASIVO TOTAL **\$1,853,545**

CAPITAL CONTABLE

CAPITAL SOCIAL	\$7,000,000	
RESERVA LEGAL	\$60,500	
APORTACIONES ADICIONALES	\$2,500,000	
RESULT. DE EJERC. ANTERIORES	\$14,786,438	
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$3,396,779	
REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	\$3,714,282	

SUMA DE CAPITAL CONTABLE **\$31,458,000**

SUMA PASIVO Y CAPITAL **\$33,311,545**

ULITENIS, S.A. DE C.V.

ESTADO PROYECTADO DE COSTO DE PRODUCCION Y DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998

CIFRAS EN MILES DE PESOS)

VENTAS NETAS		\$35,845,215
INVENT. INIC. DE MAT. PRIMA	\$5,186,459	
COMPRAS NETAS	\$20,307,545	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$25,494,004	
INVENT. FINAL DE MAT. PRIMA	\$5,689,456	
MATERIA PRIMA CONSUMIDA	\$19,804,548	
MANO DE OBRA	\$2,886,815	
GASTOS DE FABRICACION	\$3,125,986	
COSTO INCURRIDO	\$25,817,349	
INVENT. INIC. DE PROD. EN PROCESO	\$4,008,685	
INVENT. FINAL DE PROD. EN PROCESO	\$4,415,421	
COSTO DE PRODUCCION	\$25,410,613	
INVENT. INIC. DE PROD. TERM.	\$5,315,225	
INVENT. FINAL DE PROD. TERM.	\$5,598,342	
COSTO DE VENTAS		\$25,127,496
UTILIDAD BRUTA		\$10,717,719
GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE VENTAS	\$2,591,609	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,702,648	
GASTOS FINANCIEROS	\$247,500	\$4,541,757
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$6,175,963
.S.R.	\$2,161,587	
.P.T.U.	\$617,596	\$2,779,183
UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS		\$3,396,779

ULITENIS, S.A. DE C.V.

DETERMINACION DE GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTO	AÑOS	
	DIC. 1992	DIC. 1993
GASTOS DE FABRICACION	\$2,685,180	\$3,125,986
DEP. ANUAL DE HORMAS Y SUAJES	\$176,129	\$124,903
DEP. ANUAL DE MAQUINAS Y EQUIPO	\$219,967	\$333,193
DEP. ANUAL DE HERRAMIENTAS	\$17,251	\$9,070
AMORT. ANUAL DE GASTOS DE INSTAL.	\$3,229	\$9,824
GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO	\$2,268,604	\$2,648,996
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$1,447,106	\$1,702,648
DEP. ANUAL EQUIPO DE OFICINA	\$18,062	\$9,942
DEP. ANUAL DE EQUIPO DE COMPUTO	\$15,963	\$6,576
GASTOS NETOS AL FLUJO	\$1,413,081	\$1,686,130
GASTOS DE VENTAS	\$2,202,647	\$2,591,609
DEP. ANUAL DE EQUIPO DE TRANSPORTE	\$23,584	\$22,000
GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO	\$2,179,063	\$2,569,609

DETERMINACION DE GASTOS NETOS APLICADOS AL FLUJO PROYECTADO

DIC. 1994	DIC. 1995	AÑOS			DIC. 1998
		DIC. 1996	DIC. 1997	DIC. 1998	
\$3,125,986	\$3,125,986	\$3,125,986	\$3,125,986	\$3,125,986	
\$125,137	\$254,785	\$179,040	\$259,982	\$180,046	
\$280,736	\$290,077	\$297,027	\$392,277	\$152,688	
\$10,223	\$1,775	\$7,520	\$5,167	\$7,206	
\$14,292	\$18,179	\$18,179	\$20,277	\$29,986	
\$2,695,598	\$2,561,170	\$2,624,220	\$2,448,283	\$2,756,060	
\$1,702,648	\$1,702,648	\$1,702,648	\$1,702,648	\$1,702,648	
\$9,942	\$9,942	\$9,942	\$13,646	\$13,646	
\$51,329	\$21,671	\$22,896	\$28,359	\$29,045	
\$1,641,377	\$1,671,035	\$1,669,810	\$1,660,643	\$1,659,957	
\$25,916,089	\$2,591,609	\$2,591,609	\$2,591,609	\$2,591,609	
\$71,770	\$74,363	\$50,000	\$35,406	\$22,586	
\$2,519,839	\$2,517,246	\$2,541,609	\$2,556,203	\$2,569,023	

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1992
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$970,095	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,090,553
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$6,036,904
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$4,685,785	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$4,685,785)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991		\$529,050
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992		\$585,452
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,114,502

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1993
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,057,450	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,177,908
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$5,949,549
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$5,483,740	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$5,483,740)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1992		\$585,452
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993		\$693,854
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,279,306

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1994
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,085,451	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,205,909
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$5,921,548
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$6,208,498	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$6,208,498)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1993		\$693,854
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994		\$693,854
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,387,708

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1995
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,116,458	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,236,916
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$5,890,541
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$6,980,382	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$6,980,382)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1994		\$693,854
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995		\$693,854
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,387,708

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1996
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,210,600	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,210,617
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$5,916,840
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$7,828,615	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$7,828,615)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995		\$693,854
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996		\$693,854
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,387,708

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:

1997

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,120,530	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,120,547

EFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

\$6,006,910

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$8,372,005	
--------------------------------	-------------	--

EFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

(\$8,372,005)

FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS

FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996		\$693,854
EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997		\$693,854

EFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS

\$1,387,708

ULITENIS S.A DE C.V.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

(CIFRAS EN MILES DE PESOS)

CONCEPTOS:		1998
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
CUENTAS POR COBRAR		\$7,127,457
PAGOS EN EFECTIVO:		
A LOS PROVEEDORES	\$1,235,949	
A LOS EMPLEADOS	\$120,458	
POR IMPUESTOS	\$0	
PAGOS TOTALES EN EFECTIVO		\$1,235,966
EFFECTIVO NETO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		\$5,891,491
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
ADQUISICIONES DE ACTIVOS FIJOS	\$8,991,795	
EFFECTIVO NETO UTILIZADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		(\$8,991,795)
FLUJOS DE EFECTIVO GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		
FONDOS OBTENIDOS MEDIANTE LA EMISIÓN DE ACCIONES	\$0	
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997		\$693,854
EFFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998		\$693,854
EFFECTIVO NETO GENERADO EN LAS ACTIVIDADES FINANCIERAS		\$1,387,708



CONCLUSIONES.

De acuerdo a lo analizado, podemos concluir que la empresa puede solicitar su crédito ya que puede enfrentar los compromisos, cumplir con el pago de los créditos que ha de solicitar, ya que va a contar con la maquinaria y equipo para generar una mayor producción lo cual ayudará a que se generen mayores ventas y por lo tanto exista un incremento en las utilidades lo cual repercutirá en una mayor liquidez, las salidas de efectivo se podrán solventar en los años siguientes.

Analizando en orden podemos decir que su liquidez es buena ya que su capital de trabajo, es decir, sus inventarios, y sus cuentas por cobrar, se encuentran en un buen nivel lo que ayuda a que se desarrolle favorablemente. En cuanto su actividad notamos que al comprarse maquinaria y equipo, está se incrementa, lo que da como resultado una mayor producción que repercutirá en mayores ventas y , por lo tanto, mejores utilidades para los socios. El análisis de endeudamiento que se tiene nos muestra que logrará poder enfrentar sus deudas ya que tiene un nivel de apalancamiento que es el alto en su primer año pero con el paso del tiempo se ha ido reduciendo, lo que quiere decir que trabaja más con capital propio que con ajeno lo que nos indica una buena perspectiva de como se encuentra. Cuando se analiza su rentabilidad se encuentra que en su capital social principalmente se nota un incremento del 27% al 46% entre 1989 y 1990 y para 1991 el aumento llega al 76%, con esto, se entiende que la entidad logró un aumento significativo para poder solicitar el crédito.

Cuando revisamos su punto de equilibrio detectamos que se encuentra un poco apalancada operativamente, pero que financieramente esta sana, ya que de acuerdo al análisis se observa que al primer año su capital propio es mayor que el ajeno y esto se incrementa para el periodo siguiente, es decir, de 1990 a 1991, en lo general se mantiene constante.

Sus proyecciones nos indican que va a utilizar gran parte del préstamo que le otorguen en la compra de maquinaria y equipo lo que le dará una planta productiva más consolidada, con lo cual podrá hacer frente a la demanda de su producto y a las necesidades que tenga con sus proveedores, y podrá dar mayores dividendos a sus accionistas.

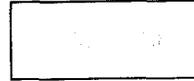


Con lo antes expuesto se concluye que se debe solicitar el crédito ya que se cuenta con las bases para poder hacer frente a los requerimientos futuros, con lo cual se cuenta con la solvencia necesaria para cumplir con los pagos al banco.



BIBLIOGRAFIA

- Los financiamientos con instituciones bancarias y el análisis de los elementos que se consideren para el otorgamiento del crédito, UNAM 262, (1987).
- Emisión de obligaciones como medio de financiamiento para las empresas, UNAM I, (1982).
- Financiamientos bancarios a las empresas, UNAM 306, (1985).
- Financiamiento de las empresas mediante la emisión de obligaciones, UNAM 67, (1986).
- Aplicación del análisis financiero en la orientación de proyectos de inversión, base para la toma de decisiones, UNAM 177, (1988).
- Lawrence J. Gitman, Administración financiera básica,
- Stanley B. Block y Geoffrey A. Hirt Fundamentos de administración financiera.
- W. Johnson Robert y W. Melicher Ronald Administración financiera.
- James C. Van Horne. Administración Financiera.
- Ortega Ochoa Rosa María. Fundamentos de Información Financiera.
- Paniagua Bravo Víctor M. Sistema de control presupuestario.
- Vázquez Arroyo Francisco. Presupuesto por programas para el sector público.
- Walter Steis Alan. Administración y presupuestos públicos.



- Del Río González Cristóbal. El presupuesto.
- Horngren Charles T., Sunden Gary L., Selto Frank H., Introducción a la contabilidad.
- Eduardo Villegas. Sistema financiero mexicano.
- E. Paul DeGarmo, John R. Canada. Biblioteca de finanzas, tomo V.